DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM

DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM

Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia

Ir. Radinal Moochtar

SAMBUTAN

Diiringi dengan rasa syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, saya menyambut baik prakarsa penerbitan buku "50 Tahun Departemen Pekerjaan Umum" pada saat seluruh keluarga besar Pekerjaan Umum memperingati Hari Kebaktian Pekerjaan Umum yang ke 50 pada tanggal 3 Desember 1995 ini di tengah-tengah masih maraknya bangsa Indonesia memperingati Hari Ulang Tahun Proklamasi Kemerdekaan ke 50 Republik Indonesia dengan mewujudkan Rasa Syukur atas Kemerdekaan serta mengukuhkan Akar Kerakyatan Republik kita. Buku ini diharapkan dapat memberikan informasi yang cukup luas mengenai perkembangan dan kegiatan Departemen Pekerjaan Umum dengan seluruh jajarannya di dalam pengabdian kepada pembangunan bangsa dan Negara untuk mengisi kemerdekaan Indonesia yang diproklamasikan oleh Soekarno-Hatta pada tanggal 17 Agustus 1945.

Dalam perjalanan sejarah pengabdiannya selama 50 tahun sampai pada pelaksanaan Pelita VI dan memasuki kurun waktu Pembangunan Jangka Panjang Tahap II sekarang ini, Departemen Pekerjaan Umum telah mencatat pahit getirnya perjuangan pembangunan dan telah meninggalkan tapak-tilas hasil pembangunan di bidang sarana dan prasarana fisik, yang meskipun masih banyak lagi yang harus diperbaiki dan disempurnakan namun keadaannya telah jauh lebih baik daripada saat-saat sebelumnya.

Hasil-hasil pembangunan di bidang prasarana dan sarana dasar Pekerjaan Umum hakikatnya tidak saja dapat dirasakan manfaatnya bagi kesejahteraan masyarakat secara langsung, tetapi juga dapat menunjang sektor-sektor pembangunan yang strategis lainnya, yang pada gilirannya dapat menentukan keberhasilan pembangunan nasional sebagai pengamalan Pancasila.

Cobaan demi cobaan, ujian demi ujian secara bertahap dan pasti telah dapat kita lalui dan atasi, sehingga kita dapat berdiri tegak sebagai bangsa yang merdeka, bebas dan berdaulat. Terutama selama lebih dari dua dasawarsa membangun sampai pada awal Repelita VI ini kitapun telah berhasil mengatasi berbagai hambatan, kesulitan dan kendala dalam pelaksanaan pembangunan serta berhasil meletakkan landasan yang cukup kuat untuk pembangunan selanjutnya. Kesemuanya itu telah memberi pengalaman yang berharga kepada kita dan menambah kepercayaan pada diri kita, bahwa kita akan berhasil mengatasi segala tantangan dan ujian di masa yang akan datang serta siap melanjutkan pembangunan pada PJP II ini.

Informasi yang disajikan dalam buku ini kiranya dapat menambah kepercayaan dan keyakinan bagi kita semua terutama para remaja kita sebagai generasi penerus, bahwa hanya dengan pembangunan sebagai pengamalan Pancasila yang berkesinambungan bangsa Indonesia akan dapat mencapai hari esok yang lebih baik yaitu masyarakat Indonesia yang adil dan makmur materiil dan spiritual berdasarkan Pancasila. Untuk itu mulai sekarang bersiap-siaplah wahai generasi muda untuk bekerja keras sekali lagi bekerja keras dengan semangat kejuangan yang tak kunjung padam seperti diteladankan oleh Sapta Taruna kita ada tanggal 3 Desember 1945 yang silam.

Selamat berjuang dan bekerja !

Jakarta, 3 Desember 1995

MENTERI PEKERJAAN UMUM

RADINAL MOOCHTAR

Gedung Kantor Pusat BankExim, Jl. Jend. Gatot Subroto (1995)

Dengan terus berusaha meningkatkan keunggulan dalam melayani kebutuhan nasabah yang telah lama berakar, visi kami adalah untuk selalu menjadi bank Indonesia yang terkemuka.

Memanfaatkan teknologi serta pemupukan kemitraan strategis, dalam memberikan layanan perbankan yang inovatif bagi nasabah di bidang korporasi, menengah–kecil dan Internasional.

Memupuk rasa kebanggaan sebagai bankir BankExim, dengan meningkatkan profesionalisme, loyalitas dan keunggulan kerjasama tim yang tangguh.

DAFTAR ISI

Tabel

Grafik

BAB I
PENDAHULUAN

Departemen Pekerjaan Umum sebagai institusi negara, dalam perjalanan sejarahnya sampai dengan tahun yang ke 50 saat ini, wajar apabila selalu mengikuti perkembangan perjalanan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

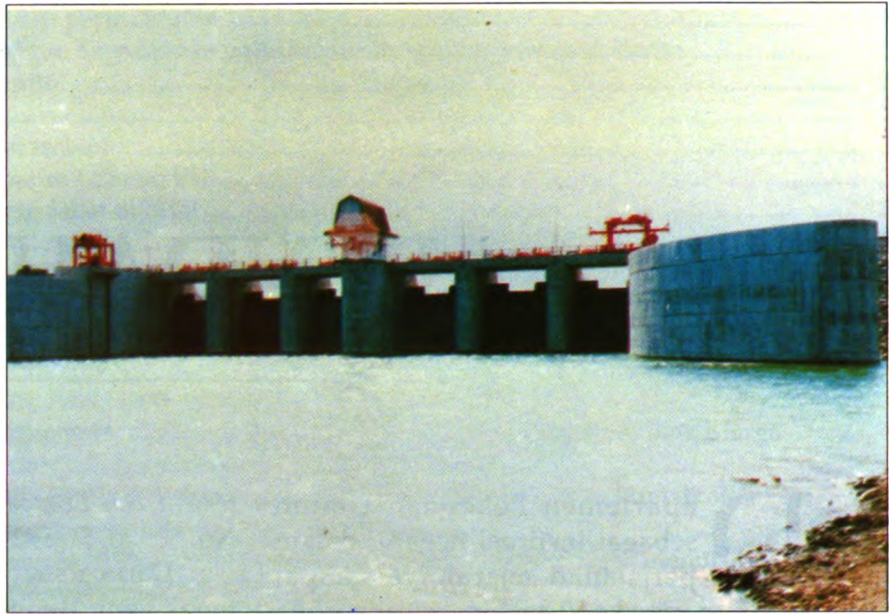
Departemen yang dibentuk sehari setelah Proklamasi Kemerdekaan tersebut, modal awalnya adalah prasarana dan sarana dasar - PSD bidang Pekerjaan Umum peninggalan Belanda (dan Jepang) seperti halnya jalan, jembatan, jaringan irigasi, bendung, instalasi air minum dan sebagainya, yang terus dipelihara dan dikembangkan agar tetap mampu melayani kebutuhan masyarakat

Mengenai istilah Pekerjaan Umum itu sendiri, sebenarnya adalah terjemahan dari istilah bahasa Belanda *openbare werken*. Istilah dalam bahasa Indonesianya, baru dipergunakan secara resmi tahun 1942 sewaktu wilayah Indonesia diduduki oleh Jepang. Pihak pemerintah pendudukan Jepang sendiri mempergunakan istilah tersebut dalam bahasa ibunya, *Kotobu Bunsitsu*.

Pekerjaan Umum dilihat dari segi lembaga dan fungsinya, telah dikenal sejak jaman Hindia Belanda dengan nama *Burgelijke Openbare Werken* (St. 1919 No. 2, 1924 No. 576 dan 1925 No. 258 dan 345), yang selanjutnya diubah menjadi *Departement van Verkeer en Waterstaat* merupakan gabungan dari *Burgelijke Openbare Werken* dengan *Departement van Gounvernements Bedrijeven* (kecuali *Dienst der Zoutregie* yang digabungkan dengan *Departement van Economische Zaken)*, sesuai St. 1933 No. 509 jo. St. 1924 No. 603 dan 704.

Dari catatan diatas menunjukkan bahwa tugas yang ditangani Departemen Pekerjaan Umum sejak jaman Belanda tidaklah sama dari waktu ke waktu. Perubahan itu terjadi bukan karena fungsi pekerjaan umumnya berubah, melainkan karena perubahan pengorganisasi negara pada umumnya dan pengorganisasian Departemen Pekerjaan Umum itu sendiri pada khususnya. Perbedaan dan perubahan yang terjadi selama ini pada umumnya tidak merubah pengertian dan hakekat pekerjaan umum itu sendiri. Namun perubahan-perubahan ini telah menyebabkan administrasi pekerjaan umum tidak dapat berkembang menurut suatu pola tertentu yang telah direncanakan dengan matang. Ini terjadi terutama pada masa sebelum Orde Baru yang disebabkan oleh terjadinya perubahan pengorganisasian yang dilaksanakan berdasarkan alasan-alasan politis.

Dewasa ini pekerjaan umum sebagai salah satu fungsi negara meliputi usaha-usaha pembangunan, pembinaan, pengaturan dan pelayanan berbagai Prasarana dan Sarana Dasar Pekerjaan Umum - atau semakin dikenal dengan akronim PSD-PU yang meliputi bidang tugas Pengairan, Bina Marga dan Cipta Karya. Dalam pelaksanaan pembangunan nasional, PSD-PU tersebut mengemban misi menunjang sektor strategis seperti halnya bidang perhubungan, pertanian, produksi/industri, perdagangan, pariwisata, kesehatan, transmigrasi, sosial dan sebagainya.

Interaksi, interdepensi dan interelasi antara fungsi pekerjaan umum dengan fungsi-fungsi negara yang lain akan menimbulkan kaitan fungsional antara Departemen Pekerjaan umum dengan berbagai Departemen lainnya. Kaitan fungsional menimbulkan berbagai macam konsekuensi pada pelaksanaan fungsi pekerjaan umum dan setiap kegiatan yang bersangkutan dengan pelaksanaan fungsi pekerjaan umum, harus disinkronkan dengan kegiatan yang bersangkutan dengan pelaksanaan fungsi negara yang lain. Itulah sebabnya fungsi koordinasi antar instansi mempunyai peran penting dalam menunjang keberhasilan tugas tugas pembangunan PSD-PU. Disamping itu harus pula diusahakan agar ada kesatuan gerak dan tujuan di antara berbagai fungsi di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum sendiri.

Bendungan Pengga, NTT.

Pelaksanaan pembangunan prasarana dan sarana phisik,termasuk penyediaan dan pengadaan sampai saat ini masih merupakan fungsi pekerjaan umum yang paling menonjol. Karena biasanya membutuhkan anggaran yang besar dan mempunyai pengaruh langsung yang luas, maka sampai dengan Pelita I pembangunan PSD-PU masih banyak ditangani oleh Departemen Pekerjaan Umum sendiri. Hal tersebut, terutama disebabkan oleh kenyataan bahwa jumlah kontraktor umum nasional yang sudah dapat menyediakan modal dan keahlian yang diperlukan untuk mengerjakan proyek-proyek pekerjaan umum yang besar pada waktu itu masih amat terbatas.

Dengan masuknya bantuan dan pinjaman luar negeri sejak Pelita I, maka beberapa kontraktor dan konsultan asing telah beroperasi di Indonesia, sementara berbagai pengaturan dan pembinaan terhadap kontraktor dan konsultan nasional terus diupayakan secara sungguh sungguh dan berkesinambungan. Hasil pengaturan dan pembinaan tersebut telah mendorong tumbuh berkembang pesatnya kontraktor dan konsultan nasional baik jumlah, spesifikasi maupun kemampuannya.

Bersamaan dengan semakin meningkatnya volume dan dana pembangunan PSD-PU, maka pengadaan dan penggunaan peralatan juga semakin berkembang dengan pesat. Apabila pada Pelita I pengadaannya dilakukan oleh Pemerintah dari sumber bantuan luar negeri sehingga dalam pelaksanaan pembangunan baik secara swakelola maupun kontraktual, peralatan pemerintah masih sangat dominan, maka dengan berbagai upaya, secara berangsur angsur para kontraktor dapat memiliki peralatan sendiri. Upaya lain adalah mendorong tumbuhnya perusahaan penyewaan peralatan konstruksi.

Pelayanan PSD-PU akhir-akhir ini semakin menonjol peranannya dalam menunjang dan mendorong pembangunan sektor strategis, memberikan kontribusi bagi pertumbuhan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan rakyat yang sejak Pelita V diarahkan untuk memperkuat kerangka landasan pembangunan dalam menyongsong era tinggal landas pada

Jalan Layang Cawang - Tanjung Priok.

Pelita-pelita berikutnya. Bagaimanapun peranan pekerjaan umum masih cukup dominan dalam menunjang keberhasilan pembangunan selama ini, seperti keberhasilan peningkatan produksi pangan melalui peran pengairan di dalamnya. Keberhasilan pembukaan daerah-daerah baru baik untuk transmigrasi, pertanian, perkebunan dikaitkan dengan pembangunan irigasi, pengembangan daerah rawa, pembangunan jalan, kemudian tumbuhnya daerah-daerah pemukiman baru melalui pembangunan perumahan dan lingkungannya. Namun demikian, dengan semakin pesatnya pem-bangunan, keikut sertaan swasta menangani PSD-PU tidak lagi sebatas menjadi kontraktor, suplier maupun konsultan, melainkan juga menjadi investor. Memasuki PJP II, keterlibatan investor dalam penanganan PSD-PU semakin digalakkan. Hal tersebut bukan saja karena dana pemerintah yang tersedia sangat terbatas sementara tuntutan masyarakat atas pelayanan PSD-PU sedemikian tinggi, melainkan juga karena kesadaran - peran swasta semakin lama harus semakin ditingkatkan dan secara filosofis, pengadaan PSD-PU dibiayai oleh masyarakatnya sendiri. Dengan demikian dana yang terbatas itu dapat dipergunakan untuk membangun di wilayah yang belum berkembang. Katakanlah, perwujudan dari azas pemerataan. Keterlibatan swasta sebagai investor dalam penanganan PSD-PU itu diawali pada Pelita IV dengan dibangunnya jalan tol Cawang - Priok oleh Konsorsium Citra Marga Nusaphala Persada yang disusul kemudian dengan investor investor lainnya. Apabila pada awalnya investasi PSD-PU oleh swasta baru dibidang jalan tol, dalam perkembangannya kemudian investasi tersebut dimungkinkan untuk bidang yang lain seperti halnya air bersih, pengolahan air limbah, pembangunan waduk dan sebagainya.

Buku ini bermaksud untuk memberikan gambaran tentang perkembangan organisasi, tata kerja dan hasil-hasil kerja yang selama lima puluh tahun ini dilaksanakan oleh Departemen Pekerjaan umum Republik Indonesia selaku pengemban fungsi pekerjaan umum di Republik Indonesia yang kita cintai ini. Dengan buku ini diharapkan para pembaca pewaris kemerdekaan dapat mengerti dan mendalami perjuangan menegakkan kemerdekaan dalam bidang pekerjaan umum yang telah dilaksanakan oleh para pemimpin dan warga

pekerjaan umum selama lima puluh tahun terakhir.

Dari perkembangan lima puluh tahun tersebut kita dapat menelusuri kembali fungsi, tugas dan peranan bidang pekerjaan umum dalam perkembangan pembangunan di tanah air, dalam perspektif sejarah perjuangan bangsa. Beberapa pertanyaan muncul dengan segera, antara lain : Apakah pekerjaan umum itu urusan pemerintah ataukah urusan masyarakat? Kalau itu merupakan urusan pemerintah, maka pemerintah yang mana dan bagaimana koordinasinya? Kalau itu merupakan urusan masyarakat, maka bagaimana mengaturnya? Perkembangan kegiatan pekerjaan umum dalam jangka waktu lima puluh tahun ini harus diakui memang mengalami kemajuan yang sangat pesat. Karena peranan pekerjaan umum sangat dipengaruhi oleh konsep negara pada umumnya, maka beberapa kali perubahan mengenai konsep negara di Indonesia ini mempunyai peranan pula terhadap fungsi dan peranan pekerjaan umum yang dijalankan.

Akhir-akhir ini yang menonjol adalah seberapa jauh keikutsertaan masyarakat di dalam penyelenggaraan kegiatan pekerjaan Umum. Dengan munculnya badan-badan hukum yang semakin besar kemampuannya sekarang ini maka keikursertaan tersebut tentu harus diatur dengan cara yang sebaik-baiknya dan menguntungkan bagi negara.

Instalasi Air Bersih untuk menunjang perkotaan.

PT. ALIM AMPUHJAYA STEEL

(P.M.D.N)

Jln. Letjen. Sutoyo 241, Desa Medaeng Kec. Waru
Sidoarjo - Surabaya, Indonesia
Phone : (031) 8532589 (Hunting 12 lines), Telex. 33269 ASS IA Fax : 031 - 8532791

COMPANY PROFILE

COMPANY NAME	:	**PT. ALIM AMPUHJAYA STEEL**
S T A T U S	:	LOCAL INVESTMENT COMPANY (P.M.D.N.)
FACTORY LOCATION	:	JL. LETJEN. SUTOYO NO. 241 MEDAENG - WARU, SIDOARJO - SURABAYA 61256
PHONE	:	8532589 (HUNTING 12 LINES)
FAX.	:	8532791, 8531639
TELEX	:	33269 ASS IA
PRESIDENT DIRECTOR	:	WIMARJO HENDRO
D I R E C T O R	:	WIMARTO HENDRO
F O U N D E D	:	IN 1985 COVERED THE AREA OF 95,000 M2
EMPLOYEES	:	600 EMPLOYEES
PRODUCT LINE	:	– SPIRAL WELDED PIPE & ERW PIPE – STAINLESS STEEL PIPE – STRUCTURAL SQUARE COLUMN (RHS) – SHEET PILE – H-BEAM / XY CROSS BEAM – GUARD RAIL – COLOR COATED GALVANIZED STEEL/ CORRUGATED SHEET – BRIDGE CONSTRUCTION – SPECIAL FABRICATION WORK FOR PROJECTS – MACHINERY CONSTRUCTION – WATER TREATMENT PLANT – FABRICATION FOR CRANE/HEAVY LOAD – FABRICATION FOR TANKS/PRESSURE VESSEL – STEEL STRUCTURE – BOILER – STEEL TOWER GALVANIZING – CONVEYOR FOR INDUSTRIAL
S T A N D A R D	:	– SII – ASTM – AWWA – J I S, ETC
PRODUCTION CAPACITY	:	± 150,100 TONS/YEAR
MARKETING	:	LOCAL AS WELL AS INTERNATIONAL MARKET SUCH AS : UNITED STATES, PHILIPINE, AUSTRALIA, GERMAN, ETC.

PT. ALIM AMPUHJAYA STEEL

(P . M . D . N)

Jln. Letjen. Sutoyo 241, Desa Medaeng Kec. Waru
Sidoarjo - Surabaya, Indonesia
Phone : (031) 8532589 (Hunting 12 lines), Telex. 33269 ASS IA Fax : 031 - 8532791

Fabrikasi Steel Structure
Proyek Semen Tonasa - IV, Sulawesi Selatan

Produksi Spiral Welded Pipe

Proyek Jalan Tol, Surabaya

BAB. II

KILAS BALIK SEJARAH DEPARTEMEN PU

A. KELEMBAGAAN

Proklamasi Kemerdekaan 17 Agustus 1945 sebagai maklumat pembentukan negara, mendirikan pemerintah sekaligus telah mengobarkan semangat perjuangan bangsa dari Sabang sampai Merauke. Proklamasi yang berlangsung di Pegangsaan Timur Nomor 56 Jakarta dalam suasana pendudukan Bala Tentara Pendudukan Jepang yang bersiap-siap menunggu kedatangan tentara Sekutu untuk mengoper kekuatan menyusul penyerahan Jepang yang mengakhiri Perang Dunia II. Proklamasi di bawah penjagaan tentara Jepang tersebut tentulah tidak terjadi tiba-tiba, tetapi sebagai suatu proses panjang dilihat dari sejarah kemerdekaan Indonesia.

Sebagaimana diberitakan surat kabar **Asia Raya**, Proklamasi diikuti dengan penetapan Undang-Undang Dasar 1945 oleh Panitia Persiapan Kemerdekaan Indonesia dan pembentukan Departemen-departemen sehari kemudian. Di dalam kabinet tersebut ada Menteri Pekerjaan umum yang dijabat oleh **Abikusno Tjokrosoejoso** yang berada di Jakarta sedang untuk kantor di Bandung yang mewakili Menteri Pekerjaan umum adalah Ir. Pangeran Mohamad Noor. Kedua pejabat ini mulai membangun dan mengoper administrasi pekerjaan umum dengan susah payah karena dibayangi oleh tentara pendudukan Jepang yang *de facto* masih berkuasa.

Setelah berkobarnya perang Pasifik, maka pada bulan Maret 1942 Pemerintah *Nederland Indie* menyerah dan mulai saat itu wilayah Indonesia berada di bawah kekuasaan Bala Tentara Pendudukan Jepang. Struktur pemerintahan pendudukan Jepang yang merupakan pemerintah militer membagi wilayah Indonesia menjadi tiga wilayah pemerintahan, yaitu : Pemerintah Militer Angkatan Darat (*Riku-Gun*) di Jakarta untuk Jawa dan Madura; *Riku-Gun* di Bukit Tinggi untuk Sumatera, dan Pemerintah Militer Angkatan Laut (*Kai-Gun*) di Makasar untuk wilayah Indonesia Bagian Timur.

Tiap-tiap wilayah dikepalai oleh seorang *Gun-Seikan*, kemudian disebut *Saiko Sikikan* dan berdiri sendiri-sendiri. Pembagian administratif dari tiap wilayah mengoper pembagian dalam wilayah Karesidenan (*Syuu*), Kabupaten (*Ken*) dan Kotapraja (*Si*) seperti waktu jaman *Nederland Indie*. Wilayah Propinsi dan Gouvernement ditiadakan sedang Daerah-daerah Kesultanan

Gedung Departemen PU pada Pelita I.

dan Kesunanan, *zelfbesturende lands-chappen* berjalan terus dan disebut *Kooti*.

Dalam bidang pekerjaan umum setiap wilayah pemerintahan berlaku pengoperasian organisasi-organisasi zaman *Nederland Indie*, hanya terjadi perubahan/pemisahan yang disesuaikan dengan ketentuan/kebutuhan dari fihak Jepang. Bekas *Departement van Verkeer en Waterstaat* (*V&W*) di Bandung dinamakan *Kotobu Bunsitu*. Pada sat itu dilazimkan pemakaian isitlah Pekerjaan Oemoem (PO), Oeroesan Pekerjaan Oemoem (OPO) disamping istilah Jepang *Kotobu Bunsitsu*.

Dengan berakhirnya perang Pasifik maka Tentara Pendudukan Jepang mempunyai tugas mengamankan secara *de facto* keadaan umum dan pemerintahan yang ada. Mereka sedang bersiap-siap untuk kembali ke negaranya sambil menunggu kedatangan Sekutu. Proklamasi kemerdekaan Indonesia tanggal 17 Agustus 1945 merupakan hal yang dapat mengganggu keadaan ini. Namun dari pihak Republik Indonesia sebaliknya ingin secepat-cepatnya mengoper pemerintahan dari tangan jepang. Setelah kemerdekaan diproklamasikan para pemuda/pegawai *Kotubu Bunsitu* tidak mau ketinggalan dari pemuda-pemuda lainnya dan mempersiapkan diri dalam menghadapi segala kemungkinan yang sekiranya akan merintangi serta mengganggu kemerdekaan yang diproklamasikan itu. Jiwa dan semangat yang menyala-nyala para pemuda ini kemudian dihimpun dan disalurkan dalam suatu gerakan yang teratur dalam bentuk organisasi dengan nama ***Angkatan Muda Departemen Pekerjaan Umum*** (AMDPU). Gerakan pemuda ini dalam perjuangannya bekerjasama dengan gerakan-gerakan pemuda dari kantor-kantor dan jawatan lainnya yang ada di kota Bandung, seperti Pemuda Jawatan Pos/Telepon dan Telegrap, Kereta Api, Dana Pensiun, Pertambangan dan Gerakan Mahasiswa Sekolah Tinggi Teknik. Bersama gerakan-gerakan lain tersebut Angkatan Muda Departemen PU mengadakan kerjasama dan program bersama dimana kepada tiap-tiap gerakan pemuda diberi keleluasaan untuk mengutamakan perjuangan mereka menurut sifat bidang lapangannya masing-masing. Sebagai tindakan pertama adalah pengambilalihan Jawatan-jawatan dan Kantor dari kekuasaan Jepang untuk diserahkan kepada Pemerintah Republik Indonesia. Gedung Sate telah pula diambil alih oleh para Pemuda Pegawai DPU dari Jepang dan kewajiban

mereka selanjutnya adalah mempertahankan dan memelihara segala sesuatu yang telah diambil alih itu jangan sampai direbut oleh musuh.

Di lain pihak Pemerintah baru Republik Indonesia masih dalam tahap konsolidasi dan pengaturan tugas, tanggungjawab dan wewenang masing-masing Departemen Pemerintahan. Menteri Pekerjaan Umum juga mengadakan pengumuman dan pendaftaran para insinyur dan tenaga-tenaga teknik serta pegawai-pegawai lainnya. Pada tanggal 1 Nopember 1945, sebagaimana dimuat oleh surat kabar **Kedaulatan Rakyat**, telah keluar maklumat yang disahkan oleh Menteri Pekerjaan Umum **Abikusno Tjokrosoejoso** yang mempermaklumkan bahwa Jawatan Listrik dan Gas seluruh Jawa dan Madura berada di bawah Departemen Pekerjaan Umum dan pusatnya ditetapkan di Bandung. Sebagai Kepala Jawatan ditetapkan **Ir. M.A. Safwan**; Kepala Daerah Jawa Barat **Ir. F.J. Inkiriwang**, untuk Jawa Barat I di Jakarta **Ir. Soedoro**, Jawa Barat II di Bandung, Kepala Daerah Jawa Tengah **Ir. Moenandar** yang akan dipindahkan dari Bogor ke Semarang, Kepala Daerah Jawa Timur **Ir. Saljo** berkedudukan di Surabaya. Pengumuman itu ditandatangani di Bandung pada tanggal 29 Oktober 1945. Perubahan ini adalah kelanjutan dari pengumuman Pemerintah Republik Indonesia tanggal 27 Oktober 1945 yang ditandatangani oleh Sekretaris Negara **Mr. A.G. Pringgodigdo**.

Dalam pengumuman ter-sebut telah di tetapkan Jawatan Listrik dan gas masuk Departemen Pekerjaan Umum, Tambang-tambang masuk Departemen Kemakmuran kecuali Tambang "Bayah" yang masuk Departemen Perhubungan.

Pangeran Mohammad Noer

Untuk membereskan soal gaji para pegawai maka Pemerintah telah membentuk suatu Panitia Perancang Peraturan Gaji Pegawai Negeri.

Guna dapat menyusun pertahanan yang kompak Angkatan Muda DPU (AM-DPU) membentuk Seksi Pertahanan yang dipersenjatai dengan granat, beberapa pucuk bedil dan senjata api lainnya yang dapat direbut dari tentara Jepang. Pada mulanya gerakan-gerakan Pemuda hanya menghadapi satu kekuatan lawan bersenjata, yaitu tentara Jepang, tetapi menjelang akhir bulan September 1945 di sana-sini telah berdatangan tentara pendudukan Sekutu yang ditugaskan untuk menjaga keamanan dan menyelesaikan tawanan perang sebagai kelanjutan kalahnya Jepang dalam Perang Pasifik/Perang Dunia II.

Pada tanggal 4 Oktober 1945 kota Bandung dimasuki tentara Sekutu yang diikuti,oleh serdadu Belanda dan NICA *(Netherlands Indies Civil Administration)*. Semenjak itu keadaan di kota Bandung menjadi tidak aman dan Gerakan-gerakan Pemuda di satu pihak dihadapkan kepada tentara Jepang dan tentara Sekutu/Belanda/NICA di pihak lain. Dari hari ke hari suasana kota Bandung menjadi semakin tegang. Pertempuran-pertempuran mulai meletus dan provokasi musuh semakin menjadi-jadi.

Pada tanggal 20 Oktober 1945 di bawah pimpinan **Ir. Pangeran Moh. Noor,** pegawai-pegawai dari Kantor Pusat Departemen Pekerjaan Umum mengangkat sumpah setia kepada Pemerintah Republik Indonesia.

Tentara Sekutu/Belanda/NICA telah mendirikan markasnya di bagian utara kota Bandung yang letaknya tak jauh dari Kantor Pusat Departemen Pekerjaan Umum di Gedung Sate. Di gedung inilah segala kegiatan dari Gerakan Pemuda PU

dipusatkan. Hampir setiap hari kantor Departemen dikacau oleh tentara Sekutu/Belanda/NICA sehinga para pegawai tidak dapat menunaikan tugasnya dengan tenang. Oleh karena itu pada permulaan bulan Nopember 1945 dengan persetujuan Menteri semua pegawai Departemen selama masih belum aman diperbolehkan untuk tidak masuk kantor terkecuali pegawai-pegawai yang muda-muda yang diserahi tugas untuk mempertahankan kantor serta barang milik negara yang terdapat di dalamnya. Tugas yang berat ini diterima oleh para pemuda sebagai kewajiban yang mulia dan akan dilaksanakan dengan taruhan jiwa dan raga.

Pada tanggal 24 Nopember 1945 di bagian utara kota meletus suatu pertempuran yang hebat. Penduduk banyak yang mengungsi ke bagian kota yang lain yang keadaannya masih aman. Pada waktu itu gedung Sate dipertahankan oleh para *pemuda PU yang* diperkuat oleh satu pasukan Badan Perjoangan yang terdiri dari ± empatpuluh orang dengan persenjataan yang agak lengkap. tetapi bantuan yang diberikan itu tidak lama karena pada tanggal 29 Nopember pasukan tersebut ditarik dari markas pertahanan Departemen Pekerjaan Umum.

Maklumat Pemerintah pada tanggal 14 Nopember 1945 sebagaimana diliput **Kantor Berita Antara** mengumumkan susunan kabinet baru Pemerintah Republik Indonesia yang dikepalai oleh Perdana Menteri **Sjahrir** dengan dua belas Kementerian dan seorang Menteri Negara. Dalam kabinet baru ini **Ir. Putuhena** diangkat sebagai Menteri Pekerjaan Umum menggantikan **Abikusno Tjokrosoejoso**. Dalam maklumat itu disebutkan, bahwa karena Kementerian pertama dari Republik Indonesia dibentuk buat sementara waktu tatkala saatnya genting dalam sejarah negara, maka sudah semestinya bagian-bagian pemerintah tadi menunjukkan tanda-tanda tergesa-gesa. Selanjutnya disebutkan, bahwa Pemerintah Republik Indonesia setelah menjalani ujian-ujian yang hebat dengan selamat, dalam tingkatan pertama dari usahanya menegakkan diri, merasa bahwa sekarang sudah tepat untuk menjalankan macam-macam tindakan darurat guna menyempurnakan tata usaha negara kepada susunan demokrasi. Yang terpenting dalam perubahan-perubahan susunan kabinet baru ini ialah bahwa tanggung jawab adalah di dalam tangan Menteri. Maka mulailah terjadi perubahan dari Kabinet Presidential menjadi Kabinet Parlementer.

Peristiwa 3 Desember 1945

Tanggal 3 Desember 1945, jam 11.00 pagi, pada waktu itu Kantor Pusat Departemen Pekerjaan Umum hanya dipertahankan oleh 21 orang pemuda/pegawai yang tergabung dalam Angkatan Muda DPU. Tiba-tiba datang menyerbu sepasukan tentara Sekutu/Belanda dengan persenjataan berat dan moderen. Para pemuda berusaha mempertahankan dan melawan dengan segala kekuatan yang ada pada mereka. Mereka dikepung rapat-rapat dan diserang dari segala penjuru sehingga terjadi pertempuran tidak seimbang yang baru berakhir pada jam 14.00 siang hari. Dalam pertemuan tersebut diketahui kemudian bahwa dari 21 orang itu 7 orang diantaranya dinyatakan hilang, 1 orang luka berat dan beberapa lainnya luka ringan. Ke tujuh pemuda yang hilang dan dinyatakan gugur adalah :

1. **Didi Hardianto Kamarga**
2, **Muchtaruddin**
3. **Soehodo**
4. **Rio Soesilo**
5. **Soebenget**
6. **R a n u**
7. **Soeharjono.**

Semula belum diketahui dengan pasti dimana jenazah dari 7 orang pemuda dikebumikan. Baru pada bulan Agustus 1952 beberapa bekas kawan seperjuangan mereka telah mencarinya di sekitar Gedung Sate dan hasilnya hanya diketemukan 4 jenazah yang sudah berupa kerangka. Ke empat kerangka tersebut kemudian dipindakan ke Taman Makam Pahlawan Cikutra, Bandung. Sebagai penghargaan atas jasa-jasa dari 3 orang pemuda lainnya yang kerangkanya belum dapat diketemukan lalu dibuat 2 tanda peringatan, yang satu dipasang di dalam Gedung Sate dan yang lainnya

SAPTA TARUNA DEPARTEMEN PU

Batu Prasasti Sapta Taruna merupakan monumen peringatan gugurnya tujuh syuhada Dep. PU

RIO SUSILO

Rio Susilo adalah putera kelahiran Cirebon pada hari Senin tanggal, 19 April 1923 di Arjawinangun dari Bapak Marto Sudarmo dan Ibu Siti Sudarsih. Putera kedua dari sepuluh bersaudara ini bersekolah di *HIS* Kebon Baru Cirebon sampai tahun 1929 dan lulus dari *HIS* Cilacap pada tahun 1936 *MULO Openbaar* di Magelang dan *Bouwkundige* (Sekolah Bidang Bangunan Jembatan) dan calon *opseter* tahun 1942 - 1944. Almarhum baru bekerja di Kantor *V & W* selama 7 bulan sampai meletusnya pertempuran dalam mempertahankan Gedung Sate tanggal 3 Desember 1945. Untuk menghormati kepahlawanannya telah didirikan sebuah monumen Sapta Taruna di halaman kantor Dinas PU Cabang Banyumas Selatan Jalan Mayjen. Panjaitan No. 1 Cilacap.

Rio Susilo

DIDI HARDIANTO KAMARGA

Didi Hardianto Kamarga lahir pada tanggal, 12 Desember 1924 di Serang, Jawa Barat, puteraR. Kamarga yang pada Tahun 1953 menjabat Kepala Pekerjaan Umum Jawa Barat., Menurut Ir. AD. Kamarga, pejabat Perusahaan Umum Listrik Negara, almarhum bersekolah di Lagere school Jalan

Tegal, Jakarta dan HBS *Lyceum afd.* B/SMT di Bandung.

Setamat SMT lalu menjadi *Heiho* dan menjelang Proklamasi ia bergabung dengan ex kadet Akademi Militer (A.H. Nasoetion dkk.), membentuk barisan Keselamatan Rakyat (nantinya menjadi Tentara Keamanan Rakyat). Dengan menggunakan senjata rampasan dari Jepang, Didi Hardianto Kamarga dan kawan-kawan bergabung dengan para pemuda pegawai Pekerjaan Umum bertempur melawan Belanda dan diketahui gugur sebagai kusuma bangsa pada peristiwa 3 Desember 1945 dalam mempertahankan Gedung Sate.

SOEBENGAT

Almarhum adalah karyawan Pekerjaan Umum yang berkantor di Gedung Sate Bandung. Pangkat yang diketahui adalah Pegawai Tata Usaha Tingkat III. Alamat terakhir adalah di Muara Rajun Lama, Bandung. Soebengat meninggalkan seorang Istri (Ruktiyah) dan 3 orang anak (Soemeni, Puliasih dan Ujiarti). Almarhum gugur pada peristiwa 3 Desember 1945 dalam mempertahankan Gedung Sate dari serbuan tentara Belanda.

Ibu Ruktiyah sampai saat ini bertempat tinggal di Kertosari, Gringsing, Kabupaten Batang, Jawa Tengah, dan membuka warung dimuka kantor Seksi Pekerjaan Umum di Weleri, sebelah barat Semarang.

SOERJONO

Soerjono (bukan Soeharjono) dilahirkan di Purwokerto, Jawa Tengah pada tahun 1926, putra Dartam Kartodihardjo, sekarang di Jalan Bekasi Timur IV Gang Buntu No. 10 Jakarta Timur. Menurut Ibu Dartam, Soerjono bersekolah di *HIS* Arjuna I Bandung dan *HBS* sampai kelas II pada Tahun 1942 dan lulus SMP Papandayan Bandung pada Tahun 1945.

Pada peristiwa 3 Desember 1945, Soerjono adalah anggota kelompok Gerakan Pemuda pelajar yang tergabung dalam kelompok Pelajar Bandung Timur yang diperbantukan untuk membantu pertahanan Gedung Sate dari serangan musuh. Akhirnya diketahui bahwa Soerjono termasuk salah satu pahlawan yang gugur pada peristiwa 3 Desember 1945, disamping Didi Hardianto Kamarga, Muchtaruddin, Soehodo, Rio Soesilo, Soebengat dan Ranu.

Semula belum diketahui dengan pasti dimana jenazah dari 7 orang pemuda itu dikebumikan. Barulah pada bulan Agustus 1952 oleh beberapa kawan seperjuangannya dicari disekitar Gedung Sate. Empat Jenazah yang sudah berupa kerangka yang ditemukan kemudian dipindahkan ke Taman Makam Pahlawan Cikutra, Bandung. Tanda peringatan yang kemudian dibuat diletakkan didalam Gedung Sate dan yang lainnya berupa sebuah batu alam yang ditandai dengan nama-nama **Sapta Taruna** ditaruh dihalaman Gedung Sate.

Oleh Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga **Ir. Ukar Brata kusumah** pada tanggal 3 Desember 1951 ke tuiuh pemuda itu dinyatakan dan dihormati sebagai "Pemuda yang berjasa" dan pada tanggal 2 Desember 1961 Menteri Pertama **Ir. Djuanda** berkenan memberikan pernyataan penghargaan tertulis yang disampaikan kepada para keluarga yang telah ditinggalkannya.

Peristiwa 3 Desember 1945 akan dikenang dan diperingati sebagai Hari Kebaktian Pekerjaan Umum dan telah melahirkan Korps Pemuda/Pegawai Pekerjaan Umum yang mempunyai kesadaran sosial, jiwa korsa, rasa kesetiakawanan serta kebanggaan akan tugasnya sebagai warga Pekerjaan Umum.

berwujud sebuah batu alam yang besar yang ditandai dengan tulisan-tulisan nama-nama 7 pemuda yang gugur tersebut dan ditaruh di halaman belakang Gedung Sate.

Sebelum itu, yakni pada tanggal 3 Desember 1951 Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga **Ir. Ukar Bratakusumah** menetapkan ke tujuh pemuda itu dinyatakan dan dihormati sebagai pemuda yang berjasa dan tanda penghargaan tersebut telah disampaikan kepada keluarga yang ditinggalkan. Pada tanggal 2 Desember 1961 pernyataan penghargaan tertulis Menteri Pertama **Ir. H. Djuanda** telah juga disampaikan kepada keluarga almarhum dalam suatu upacara. Peristiwa 3 Desember 1945 akan dikenang dan diperingati sebagai **Hari Kebaktian Pekerjaan Umum** dengan kebulatan tekad warga Pekerjaan umum untuk meneruskan perjuangan dan pengabdian Sapta Taruna Kesatria Pekerjaan Umum dengan cara berjuang, bekerja dan mengabdikan diri untuk mengisi kemerdekaan Republik Indonesia.

Setelah peristiwa 3 Desember 1945 Gedung Sate dijadikan kantor Jawatan Pekerjaan Umum Belanda dan tenaga-tenaga Belanda bekas tawanan Jepang maupun yang didatangkan dari luar negeri mulai menata kembali kantor Pekerjaan Umum dengan dibantu oleh tenaga-tenaga Indonesia yang tidak sanggup bertahan/ berjuang mempertahankan Pemerintah Republik Indonesia. Pada akhir tahun 1945 Sekutu mulai menguasai kota-kota besar di Indonesia yang diikuti oleh Belanda/NICA. Kemudian di Jawa dan Sumatera nama NICA diganti dengan AMACAB *(Allied Military Administration Civil Affairs Branch)*. Pada waktu itulah mulai terjadi bentrokan-bentrokan senjata antara Republik Indonesia dengan Sekutu/ Belanda/NICA. Berangsur-angsur Sekutu meninggalkan Indonesia dan menyerahkan kekuasannya di wilayah-wilayah yang dikuasainya kepada pihak Belanda dengan mulai diserahkannya Indonesia Bagian Timur, kemudian Jawa dan akhirnya Sumatera. Di kemudian hari AMACAB dirubah menjadi *Tijdelijke Bestuur Dienst.*

Pusat pemerintahan Belanda yang berkedudukan di Jakarta pada waktu itu dipimpin oleh Luitenant Gouverneur General. Di wilayah-wilayah yang baru dikuasainya melalui aksi polisional I dan II Belanda menunjuk seorang *Regeringscommisaaries voor Bestuurs-aanggelegenheden* (RECOMBA) langsung di bawah Luitenant Gouverneur General yang kemudian bernama ***Hoge Vertegen Woordiger van de Kroon.*** Untuk mempertahankan kedudukannya pemerintah Belanda mencetuskan gagasan untuk membentuk Negara Indonesia Serikat yang akan berada dalam *gemeenebest (commonwealth)* ***Belanda, yang*** didahului dengan pembentukan *Voorlopige Federale Regering van Indonesie* yang diketuai oleh *Luitenant Gouverneur General/Hoge Vertegenwoordiger van de Kroon.* Mulailah diciptakan negara-negara bagian seperti Negara Indonesia Timur, Negara Suatera Timur, Negara Sumatera Selatan, Negara Jawa Timur, Negara Madura dan Negara Pasundan.

Belanda di Jakarta dan di wilayah yang dikuasainya mulai mengatur/

Semangat Sapta Taruna pada jaman pembangunan.

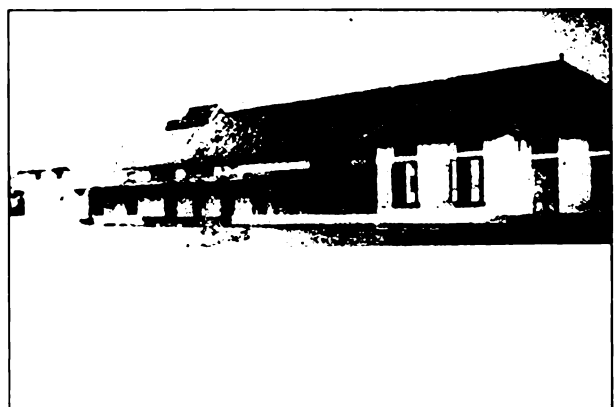
R. Abikusno Tjokrosoejoso

menyusun organisasi baru yaitu *W&W (Departement van Waterstaats en Wederopbouw)* dan V.E.M. (*Departement van Verkeer, Energie en Mijnwezen*) yang masing-masing dipimpin oleh seorang *Secretaris van Staat*. Di daerah-daerah dibentuk cabang-cabang W&W dan di negara-negara bagian ada *Ministrij van Verkeer en Waterstaat*. Disamping organisasi-organisasi W&W ini untuk kepentingan pembangunan kembali (*wederopbouw*) Belanda membentuk yayasan-yayasan diantaranya CSW *(Centrale Stichting Wederopbouw)* dengan cabang-cabangnya yang disebut ROB *(Regionale Opbouw Bureau)* yang membangun kota satelit Kebayoran. Di Negara Indonesia Timur tersebut WOI (*Wederopbouw Oost Indonesie)* mempunyai cabang-cabang POD *(Plaatselijke Opbouw Dienst)* di beberapa kota.

Pembinaan pekerjaan umum di pusat pemerintahan Republik Indonesia pada awal zaman kemerdekaan itu dilakukan oleh suatu Kementerian Pekerjaan Umum dan Perhu-bungan dengan seorang Menteri. Dalam kabinet pertama, **Abikusno Tjokrosoejoso** disamping menjabat Menteri Pekerjaan Umum juga merangkap sebagai Menteri Perhubungan ad interim.

Pada saat itu dimulai penyusunan struktur organisasi Kementerian Pekerjaan Umum yang semula berkedudukan di Bandung kemudian setelah Bandung dikuasai oleh Sekutu/NICA dipindahkan ke Purworejo dan kemudian ke Yogyakarta. Struktur organisasi pada waktu itu terdiri dari Menteri membawahi sejumlah jawatan, balai dan bagian yang umumnya mengoper keadaan di waktu jaman Nederland Indie.

Sebagai pembantu Menteri ditunjuk seorang Sekretaris Jenderal dan jawatan-jawatan yang masuk di Kementerian Pekerjaan Umum adalah Jawatan Listrik dan Gas, Jawatan Jalan-jalan dan Lalulintas, Jawatan gedung-gedung, Jawatan Urusan Laut, Jawatan Lapangan Terbang Sipil, Balai Penyelidikan Konstruksi, Balai Perumahan, Balai Pembangunan, Balai Alat-alat Besar, Bagian Umum, Bagian Undang-undang, Bagian Perbendaharaan, Bagian Publiciteit dan Bagian Pegawai.

Organisasi PU di daerah-daerah mengoper organisasi dari pendudukan Jepang yang sebagian besar mengikuti organisasi zaman kolonial Belanda. Organisasi Dinas Pekerjaan Umum Propinsi hanya ada di Jawa. Di Sumatera baru dibentuk pada tahun 1947. Semula dinamakan Jawatan PU Propinsi dan pernah pula dinamakan Jawatan/Dinas PJG (Pengairan, Jalan dan gedung) atau Jawatan/Dinas PU dan Perhubungan. Pada umumnya, berhubung dengan keadaan perjuangan, organisasi Pekerjaan umum belum berfungsi dan hubungan hierarchis dari Kementerian Pekerjaan Umum

Kantor Dep.PU Purworejo - Jawa Tengah 1947.

di Yogyakarta dengan daerah belum terwujud. Segala kegiatan masih dikerahkan untuk membantu perjuangan tersebut. Pada waktu itu di lingkungan Departemen mulai terbentuk Serikat Kerja antara lain SBDPU (Serikat Buruh Djawatan Pekerjaan Umum), SBLG (Serikat Buruh laut dan Pelayaran). Pembentukan serikat-serikat ini menyusul terbentuknya Kabinet Parlementer yang mendorong dibentuknya partai-partai dan organisasi-organisasi bawahannya, suatu awal penyelenggaraan negara menurut sistem liberal.

Penyusunan organisasi Departemen Pekeraan Umum dalam alam demokrasi liberal tersebut mengikuti pola kabinet Inggris dengan menempatkan seorang Sekretaris Jenderal yang "permanen" dan merupakan puncak karier seorang pegawai negeri. Kombinasi *expert-lay man* merupakan salah satu cara untuk kelangsungan penyelenggaraan administrasi pemerintah. Di Indonesia maksud ini ternyata tidak dapat sepenuhnya terlaksana karena kabinet silih berganti dan sangat mempengaruhi program-program pelaksanaan pekerjaan di bidang pekerjaan umum.

Karena masih langkanya tenaga ahli teknik dan departemen teknis ini masih sangat muda usia, maka dalam pergantian pimpinan sering terjadi seorang yang tadinya menjadi mentri pada kesempatan berikutnya menjadi Sekretaris Jenderal seperti yang terjadi pada Ir. Putuhena.

Kalau pada zaman kolonial Hindia Belanda dahulu ada lebih kurang 300 orang insinyur sipil yang bekerja di Departemen, maka pada awal kemerdekaan jumlahnya masih sekitar lima belas. Sumber dari tenaga-tenaga teknik pada waktu itu adalah Institut Pendidikan Teknik Pemerintah di Negeri Belanda sedang di Indonesia untuk tenaga teknik tinggi terdapat di Bandung *(Technische Hoge School)*, yang semula hanya untuk jurusan *civil engineur (insinyur sipil)* dan kemudian pada waktu Negeri Belanda diduduki Jerman pada awal Perang Dunia II ditambah dengan jurusan kimia dan mesin. Sedangkan untuk tenaga teknik menengah terdapat tiga sekolah teknik, yaitu : KWS (*Koningin Wilhelmina School*) di Jakarta, KES *(Koningin Emma School)* di Surabaya dan PJS (*Prinses Juliana School)* di Yogyakarta.

Gedung Departemen Pekerjaan Umum - Yogyakarta (1948 - 1950)

Untuk tenaga teknik lainnya di beberapa kota besar terdapat sekolah-sekolah pertukangan *Europese en Inlandse Ambachtschool.* Pada masa itu HPW *(Hoofd Provinciale Waterstaatdienst)* dan EAE *(Eerst Aanwezen Waterstaatambtenaar)* di wilayah *Residentie/* Keresidenan umumnya dijabat oleh tenaga-tenaga insinyur sipil Belanda yang sudah berpengalaman melalui masa kerjanya di *sectie-sectie dan district. Regentschaps-werken, Landschapswerken* dan *Local werken* dijabat oleh tenaga-tenaga teknik menengah sedang *Gemeentewerken* di beberapa kota besar dipimpin oleh tenaga insinyur.

Pada masa pendudukan Jepang semua pimpinan, tenaga pimpinan/teknik Belanda digantikan oleh tenaga dari Jepang dan Indonesia. Pengoperan tenaga-tenaga pimpinan Belanda yang selama ini sebagian besar melancarkan segala kegiatan pekerjaan umum baik teknik maupun administratip kepada tenaga-tenaga Jepang dan Indonesia, kemudian penyesuaian pada tata kerja Jepang, banyak membawa pengaruh kepada keutuhan oranisasi pekerjaan umum. Jumlah tenaga teknik Indonesia yang berpengalaman, terutama didikan sekolah tinggi teknik masih sangat sedikit, bahkan terbatas *sekali. Pada waktu itu diusahakan t*ambahan tenaga teknik dengan membuka kembali Institut Pendidikan Tinggi dan Menengah yang disesuaikan dengan sistem Jepang. Disamping itu juga diusahakan pengiriman tenaga-tenaga Indonesia untuk dididik di Jepang, namun selama masa pendudukan itu usaha-usaha ini belum memberikan hasil yang berarti sebagaimana ditulis **Ir. Irdam Idris** pada buku ***"Sejarah Perkembangan Pekerjaan Umum di Indonesia"***

Setelah agresi militer II berakhir dengan diadakannya persetujuan Rum-Royen maka Republik Indonesia terpaksa harus ikut dalam pembentukan suatu negara Republik Indonesia Serikat. Pemerintah Darurat Republik Indonesia di Sumatera, yang dibentuk menyusul penyerbuan ibukota Yogyakarta tanggal 19 Desember 1948, ditiadakan dan menjelma kembali menjadi Republik Indonesia di Yogyakarta. Sebagai kelanjutan Konperensi Meja Bundar di Den Haag kemudian terbentuk Republik Indonesia Serikat dan pengakuan kedaulatan pada tanggal 27 Desember 1949.

Negara RIS yang berbentuk federasi negara-negara bagian dan Republik Indonesia (Yogyakarta) tidak bertahan lama menggabungkan diri dengan Republik Indonesia dan pada tanggal 17 Agustus 1950 terbentuklah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Organisasi PU pada saat lahirnya RIS menggambarkan keadaan dualistis. Pada pusat pemerintahan RIS di Jakarta, terdapat Kementerian Perhubungan, Tenaga dan Pekerjaan Umum RIS sebagai penjelmaan dan peleburan dari Departemen W&W, Departemen VEM (kecuali *Mijnbouw* yang masuk dalam Kementerian Kemakmuran) dan Departemen *van Scheepvaart* dari zaman pendudukan Belanda.

Pada organisasi Kementerian Perhubungan Tenaga dan Pekerjaan Umum RIS ini terdapat departemen-departemen dan jawatan-jawatan, yaitu : Departemen Pekerjaan Umum yang mengurus jalan, pengairan dan gedung; Departemen Perhubungan yang membawahi Jawatan Angkutan Darat dan Sungai, Jawatan Pelabuhan, Bagian Penerbangan Sipil, Bagian Perniagaan; Jawatan Pos, Telepon dan Telegrap; Jawatan Tenaga yang mengurus kelistrikan, tenaga air dan Perusahaan Negara untuk Pembangkit Tenaga Listrik (Penepetel); Jawatan Kereta Api; Jawatan Meteorologi dan Geofisika; serta Jawatan Pelayaran yang mengurus penerangan pantai, perambuan untuk pelayanan interinsuler dan internasional.

Organisasi Kementerian Perhubungan, Tenaga dan Pekerjaan Umum RIS ini dipimpin oleh tenaga-tenaga Indonesia. Tenaga-tenaga Belanda dikembalikan ke negerinya dan ada sebagian diantaranya yang menjadi penasihat sementara.

Pada Pusat Pemerintahan Negara RI (Yogyakarta) terdapat Kementerian Pekerjaan Umum dan Perhubungan RI sebagai kelanjutan dari Kementerian Pekerjaan Umum sebelumnya. Pada organisasi Kementerian terdapat jawatan-jawatan : Jawatan Pengairan dan Assainering; Jawatan Jalan-jalan dan Lapangan Terbang Sipil; Jawatan Gedung-gedung; Jawatan Perlautan; Jawatan Perhubungan; Jawatan

Perlengkapan; dan Jawatan Penyelidikan Teknik.

Dualisme antara Kementerian Pekerjaan Umum RIS dan RI Yogyakarta ditambah dengan wilayah kewenangannya berjalan terus sampai saat struktur pemerintahan berubah kembali dari negara serikat menjadi negara kesatuan pada tanggal 17 Agustus 1950. Kedua Kementrian dilebur menjadi Kementerian Pekerjaan umum dan tenaga berkedudukan di Jakarta. Sesungguhnyalah pada saat itu konsolidasi dan koordinasi organisasi PU dapat dilaksanakan baik di tingkat pusat maupun di tingkat daerah. Juga dengan dibentuknya Kementerian Perhubungan beberapa urusan diserahkan pengelolaannya pada kementerian tersebut. Di antaranya adalah urusan pelabuhan, lalulintas, kereta api dan pos, telepon dan telegrap.

Kementerian Pekerjaan Umum dan Tenaga Negara Kesatuan RI terdiri dari jawatan-jawatan, balai dan urusan-urusan, yaitu : Jawatan Pengairan, Jawatan Gedung-gedung, Jawatan Jalan, Jembatan dan Konstruksi, Jawatan Tata Ruangan Negara, Jawatan Teknik Penyehatan, Jawatan Teknik, Urusan Pegawai, Urusan Perlengkapan, Urusan Keuangan dan Anggaran Belanja, Urusan Tata Hukum dan Penerangan Dokumentasi, dan Urusan Umum, Ekspedisi, Arsip, Rumah Tangga dan Perpustakaan.

Jaman Pancaroba.

Masa 1950 - 1966 bagi Republik Indonesia boleh disebut sebagai masa pancaroba. Pada saat itu banyak terjadi perubahan dan pergolakan. Situasi kehidupan sosial, politik, ekonomi dan keamanan boleh dikatakan sebagai tidak stabil. Pada tahun 1950 negara-negara bagian satu demi satu meng-gabungkan diri dengan RI Yogyakarta. Sementara itu dengan Undang-undang Darurat Nomor 11 tahun 1950 telah ditetapkan tata cara perubahan susunan kenegaraan RIS sehingga dapat melicinkan jalan ke arah penggabungan negara-negara bagian.

Menanggapi keinginan rakyat yang makin meluas di negara-negara bagian di seluruh Indonesia, maka dengan melalui jalan konstitusional pada tanggal 15 Agustus 1950 telah berdiri Negara Kesatuan Republik Indonesia dengan landasan Undang-Undang Dasar Sementara 1950. Dalam sistem ini pemerintahan meneruskan pola sebelumnya sejak Kabinet **Syahrir**, dimana Pemerintah bertanggung jawab melalui Menteri-Menteri Negara kepada Dewan Perwakilan Rakyat. Dengan Keputusan Presiden RI Nomor 9 Tahun 1950 dibentuk Kabinet RI Kesatuan yang pertama dengan Perdana Menteri **Moh. Natsir**. Kabinet ini terdiri dari beberapa partai, karena tidak ada partai yang menjadi mayoritas di Dewan Perwakilan Rakyat. Sejak itu selama kurun waktu sampai 1959 terjadi berbagai Kabinet yang silih berganti sampai kemudian muncul Dekrit Presiden 5 Juli 1959 dan dengan penetapan Presiden Nomor 1 Tahun 1959 Dewan Perwakilan Rakyat yang dibentuk berdasarkan Undang-undang Nomor 7 Tahun 1953 ditetapkan untuk sementara menjalankan tugas Dewan Perwakilan Rakyat menurut Undang-Undang Dasar 1945. Keadaan ini berlangsung sampai pemberontakan G.30.S/PKI pada bulan September 1965 dan lahirnya Orde Baru yang berlangsung hingga kini dan disebut sebagai Orde Pembangunan.

Masa Demokrasi Liberal

Dalam kurun waktu 1950 - 1959, 7 (tujuh) Kabinet terbentuk, masing-masing adalah : Kabinet **Natsir** (6 September 1950 - 27 April 1951) dengan Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga **Ir. H. Johannes**; Kabinet **Ali Sastroamidjojo I** (1 Agustus 1953 - 12 Agustus 1955) dengan Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga **Prof. Ir. Roosseno** yang sejak 12 Oktober 1953 diangkat menjadi Menteri Perhubungan dan sebagai gantinya diangkat **Mohammad Hasan** sebagai menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga. Kabinet **Burhanuddin Harahap** (12 Agustus 1955 - 24 Maret 1956) dengan Menteri Pekerjaan umum dan Tenaga **R.P. Suroso**; Kabinet **Ali Sastroamidjojo II** (24 Maret 1955 - 9 April 1957) dengan Menteri Pekerjaan umum dan Tenaga **Ir. Pangeran Mohammad Noor**, dan Kabinet **Djuanda** (Kabinet Karya) (9 April 1957 - 10 Juli 1959) dengan Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga **Ir. Pangeran Mohammad Noor**.

Kabinet Republik Indonesia Kesatuan yang pertama dibentuk dengan Keputusan Presiden Nomor 9 Tahun 1950. Keputusan ini tidak mengatur bidang/lapangan tugas masing-masing kementerian. Akibat nya terjadi perbedaan interpretasi dan pendapat mengenai hal yang menyangkut bidang tugas kementerian. Misalnya mengenai kedudukan dan wewnenang beberapa jawatan tertentu, yaitu : Jawatan Teknik Penyehatan diminta oleh Kementerian Kesehatan; Jawatan Pelabuhan dan Jawatan Pangkalan Terbang diminta oleh Kementerian Perhubungan dan Jawatan Perumahan Rakyat diminta oleh Kementerian Sosial.

Dalam masa ini terjadi proses penggabungan dan pemecahan bidang tugas Kementerian Pekerjaan Umum. Penggabungan Kementerian Pekerjaan Umum yang terjadi sejak perubahan dari RIS menjadi Negara Kesatuan Republik Indonesia belum selesai, sudah diadakan perubahan berupa pemecahan dari satu kementerian menjadi dua kementerian, yaitu Kementerian Pekerjaan Umum dan Tenaga dan Kementerian Perhubungan. Di samping itu dalam usaha untuk meng-gabungkan peralatan negara bagian ke dalam organisasi pusat pemerintahan negara kesatuan banyak dijumpai kesukaran baik teknis, politis maupun psikologis. Serikat-serikat sekerja yang sudah muncul pada tahun 1947 menyusul seruan pembentukan partai-partai dan organisasi bawahannya mulai pula mencari kesempatan dalam situasi dan kondisi yang kurang baik ini.

Dasar hukum dari Dinas-dinas Pekerjaan Umum Propinsi mulai disempurnakan. Selama waktu itu ketentuan-ketentuan tugas Dinas Pekerjaan Umum di Propinsi hanya berpedoman pada undang-undang pembentukan daerah-daerah serta pemerintah otonom propinsi dan daerah istimewa setingkat propinsi, yaitu Undang-undang Nomor 22 yang ada sebelum agresi militer Belanda II. Tugas-tugas yang diserahkan itu meliputi pembinaan obyek-obyek (jalan, pengairan, gedung) penting untuk lingkungan propinsi disertai hak-hak penggunaan dan pemilikan atas barang-barang bergerak dan barang tak bergerak yang digunakan untuk tugas pembinaan tersebut. Di samping itu kepada propinsi diperbantukan

Ir. H. Johanes

Prof. Ir. Roosseno

para pegawai yang ada di propinsi dan tenaga-tenaga dari pusat untuk menjalankan tugas yang diserahkan. Dengan adanya penyerahan ini maka lahirlah hak pengawas dari pihak yang menyerahkan, yaitu Menteri yang harus mempergunakannya secara bijaksana sehingga tidak mencampuri dan tidak menyinggung hak otonomi dari propinsi. Tugas-tugas yang mengandung aspek-aspek nasional dan internasional dikecualikan dari penyerahan tersebut *(overbehoudentaak)*. Hal-hal tersebut antara lain pembangkit tenaga air, pengerukan sungai, tata penggunaan ruang/tanah negara, pembangunan kota-kota dan sebagainya. Dalam hubungan ini mengenai jalan dapat dicatat bahwa di Sumatera dan pulau-pulau lainnya akan dikecualikan dalam penyerahan tersebut suatu *asweg* (jalan poros) yang akan tetap dibina oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Tenaga, dan kemudian hari dikenal sebagai jalan negara, sedang jalan yang diserahkan disebut jalan propinsi. Penyerahan ke daerah otonom bawahan menyebabkan timbulnya istilah jalan kabupaten dan jalan kotapraja.

Sedangkan mengenai gedung-gedung dapat dicatat, bahwa yang diserahkan pada propinsi hanya urusan sekolah-sekolah rakyat/dasar dan keperluan-keperluan jawatan-jawatan atau dinas propinsi lainnya. Pembinaan gedung-gedung negara lainnya masih dipertanggungjawabkan kepada Kementerian Pekerjaan Umum dan Tenaga.

Ketetapan untuk penyerahan sebagian tugas pemerintah di bidang Pekerjaan Umum kepada propinsi sebagai daerah otonom telah diputuskan dalam Sidang Dewan Menteri tanggal 10 Agustus 1951, khususnya untuk Jawa dan Sumatera. Ketetapan berupa Peraturan Pemerintah baru diundangkan dalam masa kabinet yang lain yaitu tanggal 21 April 1963 yang dikenal dengan Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1963. Peraturan pemerintah ini dimuat dalam Lembaran Negara RI 1953 Nomor 31.

Tugas-tugas bidang pekerjaan umum yang diserahkan kepada propinsi-propinsi di Jawa dan Sumatera menurut pasal 2 Peraturan Pemerintah ini adalah :

a. Menguasai perairan umum seperti sungai, danau, sumber dan lain sebagainya;
b. Membangun, memperbaiki, memelihara dan menguasai bangunan-bangunan untuk pengairan, pembuangan dan penahan air;
c. Membangun, memperbaiki, memelihara dan menguasai jalan umum, yang tidak diurus langsung oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Tenaga serta bangunan-bangunan turutannya, tanah-tanahnya dan segala sesuatu yang perlu untuk keselamatan lalulintas di atas jalan-jalan tersebut;
d. Membangun, memperbaiki, memelihara dan menguasai bangunan-bangunan untuk kepentingan umum, seperti untuk pertanian, perindustrian, lalulintas air dan sebagainya;
e. Membangun, memelihara dan menguasai bangunan-bangunan penyehatan, seperti pembuluh air minum, sumur-sumur artetis, pembuluh-pembuluh pembilas dan sebagainya;
f. Membangun, membeli, menyewa, memperbaiki, memelihara dan menguasai gedung-gedung untuk keperluan urusan yang oleh Pemerintah Pusat diserahkan kepada Propinsi;
g. Memelihara lain-lain gedung Negara terkecuali yang pemeliharaannya diurus langsung oleh Jawatan Gedung-gedung Negara, dengan catatan bahwa pembiayaannya diperhitungkan dengan Kementerian Pekerjaan Umum.

Dari penyerahan tersebut dikecualikan urusan-urusan yang diselenggarakan oleh Pemerintah Pusat, yaitu :

a. Urusan sungai-sungai yang terbuka untuk pelayaran internasional.
b. Urusan pembangunan dan eksploitasi bangunan-bangunan pembangkit gaya tenaga air.

Peraturan Pemerintah tersebut, pada pasal 4, juga menegaskan bahwa penyerahan urusan-urusan pekerjaan umum termaksud dalam peraturan ini tidak mengurangi hak Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga untuk mengadakan pengawasan atas urusan-urusan tersebut serta merencanakan dan menyelenggarakan pekerjaan-pekerjaan dalam lingkungan daerah

Ir H. Juanda

R.P. Suroso

propinsi atau daerah-daerah otonom bawahan guna kemakmuran umum tentang hal-hal mana Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga dapat mengadakan peraturannya. Kemudian untuk menyelenggarakan pekerjaan-pekerjaan membangun, memperbaiki, atau memperluas obyek-obyek bidang pekerjaan umum di daerah propinsi atau daerah otonom bawahan, yang biayanya melebihi jumlah tertentu yang ditetapkan oleh Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga memerlukan persetujuan Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga terlebih dahulu. Ini berarti adanya standar pembiayaan dalam bidang pekerjaan umum. Dalam hal luar biasa Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga dapat mengambil keputusan untuk menahan penyelenggaraan suatu pekerjaan propinsi atau daerah otonom bawahan guna kepentingan Negara dan diselenggarakan langsung oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Tenaga. Wewenang yang demikian ini ditambah dengan kenyataan bahwa pemerintah daerah otonom kurang memiliki sumber-sumber pembiayaan yang menyebabkan ketergantungan yang amat besar kepada Pemerintah Pusat. Di kemudian hari dengan terbatasnya anggaran Pemerintah Pusat menyebabkan merosotnya keadaan prasarana dan sarana pekerjaan umum yang sangat berpengaruh terhadap pembangunan nasional.

Pemilihan umum baru dapat dilaksanakan pada tahun 1955 dan kemudian terbentuklah Dewan Perwakilan Rakyat dan Konstituante, dengan komposisi yang masih seimbang dan tidak adanya mayoritas di dalamnya. Pada masa itu situasi politik dan keamanan yang kurang stabil ditambah dengan pengaruh perang dingin antara kedua blok Barat dan Timur menyebabkan terdapatnya keinginan untuk dapat terbentuknya negara kuat dengan pemerintahan yang stabil. Konstituante yang berdasarkan pasal 134 Undang-undang Dasar Sementara 1950 ditugaskan segera menetapkan undang-undang dasar baru setelah bersidang sejak 10 Nopember 1957 sampai dua tahun kemudian belum juga berhasil menetapkan dasar negara. Dwi Tunggal **Soekarno-Hatta** mulai ada tanda-tanda perpecahan, sehingga **Presiden Soekarno** sebagai pribadi membentuk pemerintahan yang disebut dengan nama Kabinet Karya (9 April 1957 - 10 Juli 1959) dengan **Ir. Djuanda** sebagai Perdana Menteri. Kabinet Djuanda masih meneruskan Rencana Lima Tahun khususnya pembangunan bendungan Jatiluhur. Situasi keuangan negara sejak

BENDUNGAN/WADUK JATILUHUR

Bendungan Jatiluhur terletak pada 7^0 garis lintang selatan 130 km di sebelah tenggara Jakarta, meru-- pakan usha pengembangan tahap pertama daerah pengaliran sungai Citarum, meliputi pembangunan bendungan utama/waduk, pembangkit listrik tenaga air, yang dilan- jutkan dengan penyediaan irigasi sepanjang

Bangunan Turbin Bendungan Jatiluhur, Jawa Barat.

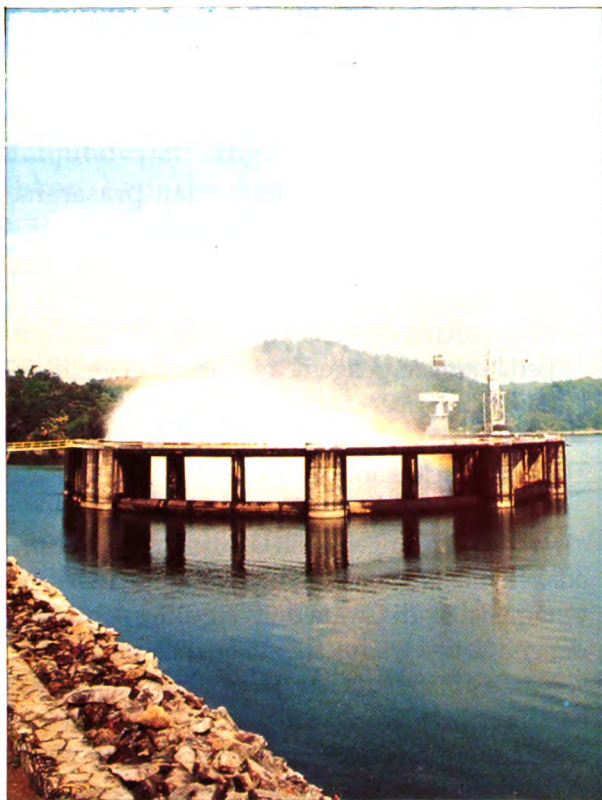
dataran pantai utara Jawa Barat, terbentang dari s. Cikeas dan batas timur DKI Jakarta sampai s. Cilalanang di Indramayu.

Proyek serbaguna untuk:

- penyediaan air minum, industri dan penggelontoran terutama untuk kota Jakarta serta daerah lainnya.
- penyediaan air irigasi secara teratur bagi areal persawahan seluas 260.000 ha di dataran utara Jawa Barat, dengan 2x panen setahun.
- pembangkitan tenaga listrik dengan daya terpasang sebesar 5x25.000 kw, disalurkan ke Bandung dan Jakarta melalui saluran udara tegangan tinggi 150 kv dan produksi tenaga listrik rata-rata sebesar 700 juta kwh se tahun.
- adanya waduk yang luasnya 83 km^2 memungkinkan berkembangnya usaha perikanan danau yang diperkirakan menghasilkan 800 ton ikan setahun, pengembangan pariwisata dan olah raga air.

Bendungan utama:

Bendungan terdiri dari tanah dan batu *(earth and rockfill type)* sepanjang 1.200 m

Bendung Curug membagi air irigasi Jatiluhur ke Tarum Barat, Tarum Timur dan Bendung Walahar

Morning glory.

pada puncaknya dan tinggi maksimum 105 m di atas pondasinya. Jumlah volumenya (termasuk anak bendungan di sebelah udik) adalah 9.100.000 m³.

Menara serba guna:

- sebagai pengalir arus air yang mungkin meningkat dari elevasi + 107 sampai + 111,6 m. Pada tingkat tersebut belakangan air akan melimpah 3.000 m³ tiap detik. Pelimpah type *morning glory*.
- sebagai sumber air untuk irigasi dengan perantaraan dua saluran masing-masing dengan kapasitas 270 m³ tiap detik. Pengaliran air ini dapat diatur dengan *hollow jet gates* berdiameter3,85 m.
- sebagai pelindung stasiun tenaga listrik hydraulis di bagian bawahnya yang terdiri atas 6 mesin pembangkit masing-masing bertenaga 31.000 kva.

Air mengalir di bawah bendungan melalui terowongan beton (saluran pembuangan) dengan kapasitas masing-masing 1.500 m³ per detik.

Pusat Listrik Tenaga Air:

Bentuk sentral listrik adalah bundar. Tiap unit utama diberi air melalui pipa pesat dengan garis tengah 3,25 m dan kapasitas 31.000 kva. Aliran air maksimum yang dipergunakan 45 m3 per detik.

Kecepatan berputar 272,7 rpm.

Bangunan-bangunan tambahan:

- Tanggul-tanggul tambahan dibuat pada tepi-tepi yang rendah di sekeliling waduk. Tepi-tepi yang rendah ini terdapat baik di tepi kiri maupun di tepi kanan. Jumlah seluruhnya isi dari tanggul-tanggul ini adalah 2.500.000 m³. Jumlah panjangnya 3 km. Tanggul Ubrug di sebelah kanan mempunyai pelimpas banjir darurat yang berkapasitas 2.000 m³ per detik.
- Gardu induk adalah dari type *mixed phase*. Penghematan dalam pemindahan tanah didapat dengan jalan mengaturnya secara bertangga.
- Sentral listrik dijalankan dari jauh *(remote control)* dari suatu ruangan pengontrol tunggal, baik untuk sentral listrik maupun untuk gardu induk luar. Letaknya dekat dengan gardu induk luar.
- Jaringan irigasi Jatiluhur seluas 240.000 ha, terletak di antara Sunter (DKI) sampai Cilalanang di Kabupaten Indramayu.

Banyak pengalaman dan pengetahuan diperoleh dalam pelaksanaan proyek raksasa serbaguna Jatiluhur, baik dalam pemba-ngunan bendungan beserta bangunan-bangunan pelengkapnya, pembangkit listrik tenaga air, gardu induk serta jaringan transmisinya. Demikian pula dalam bidang irigasi banyak pengalaman yang didapat dari pembangunan bendung-bendung Bekasi, Cikarang, Cibeet, Curug dan Cimacan/ Ciasem maupun pembuatan saluran induk Tarum Barat dan Tarum Timur, lebih memperkaya pengetahuan dan pengalaman para pelaksana proyek.

- Masalah teknis menyangkut kondisi alam, bahan dan peralatan yang dihadapi, dengan tekun diupayakan penyelesaiannya bahkan

justru melahirkan hasil karya yang sangat terkenal di dunia, yaitu type pelimpah *morning glory*. Penentuan elevasi air di komplek bendung Curug memerlukan kearifan para pimpinan proyek mengingat elevasi di tail race bendungan Jatiluhur telah ditetapkan, sedang untuk kepentingan pengairan dengan sasaran 240.000 ha secara hidrolis memerlukan elevasi lebih tinggi dari elevasi air maksimum pada ditail race bendungan Jatiluhur, yang bahkan melahirkan formasi bangunan hidrolis di Curug, serta terciptanya pompa hidraulis Sediyatmo yang sangat efisien.
- Masalah non teknis yang menyangkut pemindahan penduduk dari daerah genangan seluas 8.000 ha, masalah keamanan dengan adanya DI/TII di sekitar proyek yang sangat membatasi kebebasan gerak para pelaksana dapat diatasi dengan sebaik-baiknya.

Untuk mengenang jasa salah-satu putera terbaik bangsa Indonesia, pada tanggal 26 Agustus 1967, oleh Pejabat Presiden RI Jenderal Soeharto, bendungan serta PLTA Jatiluhur diresmikan dengan nama Ir. H. Juanda.

Pada tanggal 24 Juli 1967 ditetapkan Peraturan Pemerintah Nomor 8 tahun 1967 tentang pembentukan PN. Jatiluhur, dan kemudian dengan Peraturan Pemerintah Nomor 20 tahun 1970 perusahaan menjadi Perum Otorita Jatiluhur dengan tugas:
- Eksploatasi dan pemeliharaan prasarana pengairan dan ketenaga listrikan
- Pengusahaan air, sumber-sumbver air dan ketenagalistrikan
- Pengelolaan daerah aliran sungai antara lain perlindungan, pengembangan dan penggunaan air serta sumber-sumber air
- Rehabilitasi prasarana pengairan dan ketenagalistrikan.

Pengembangan lebih lanjut sungai Citarum adalah pembangunan bendungan dan pembangkit tenaga listrik di Cirata dan Saguling sehingga dengan ke tiga waduk tersebut dapat dikuasai air sebanyak 5.750 juta m3. Kemudian dibangun bendungan dan jaringan irigasi Cipamingkis yang dapat mengairi persawahan 7.600 ha, serta penambahan kapasitas air baku untuk air minum/ bersih DKI melalui pembuatan saluran Tarum Jaya, serta pembuatan saluran tertutup menuju instalasi air bersih Pejompongan dan .... di DKI Jakarta.

Pemanfaatan waduk Jatiluhur dalam bidang perikanan.

berakhirnya *'Korea Boom'* tidak semakin baik dengan akibat kurangnya dana yang tersedia untuk pembangunan prasarana, dan upaya merebut Irian Barat dari tangan Belanda sebagai kelanjutan perjuangan kebangsaan menyebabkan keperluan yang mendesak akan peralatan militer yang menyedot anggaran negara termasuk hutang luar negeri.

Pada tanggal 5 Juli 1959 terbit Dekrit Presiden yang menetapkan antara lain pembubaran Konstituante, berlakunya kembali Undang-Undang Dasar 1945, sedang Undang-undang Dasar Sementara 1950 dinyatakan tidak berlaku dan pembentukan Majelis Permusyawaratan Rakyat Sementara.

Sebelum Dekrit Presiden sistem pemerintahan adalah parlementer. Dalam sistem ini di tingkat Kementerian biasanya Menteri didampingi oleh seorang Sekretaris Jenderal yang merupakan jabatan tertinggi pegawai negeri. Di bawahnya adalah jawatan-jawatan yang melaksanakan tugas dalam bidang-bidang yang penting. Di tingkat Daerah/Propinsi dibentuk Dinas-dinas Pekerjaan Umum Propinsi. Penyeragaman dengan organisasi Dinas-dinas Pekerjaan Umum Propinsi yang terdapat di Jawa berlangsung sesuai dengan pembentukan propinsi-propinsi. Pengadaan organisasi PU Daerah Otonom Bawahan berlangsung terus disamping pembentukan unit kerja vertikal dari Dinas Pekerjaan Umum Propinsi. Gerakan-gerakan daerah serta pertumbuhan pemerintahan otonom daerah yang telah mengakibatkan dibentuknya propinsi-propinsi baru membawa konsekwensi dibentuknya Dinas-dinas Pekerjaan Umum baru. Beberapa Dinas Pekerjaan Umum Propinsi yang mengalami pemekaran organisasi dipecah dengan menjadikan Dinas Pekerjaan Umum Daerah menjadi Dinas Pekerjaan Umum Pro-pinsi, seperti yang terjadi di Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Nusa Tenggara dan Kalimantan.

Masalah yang dihadapi dalam pengadaan tenaga pimpinan adalah sangat langkanya tenaga ahli teknik/sarjana dengan pengalaman kerja yang mencukupi. Pada masa itu pernah pula dikenal istilah insinyur praktek, yaitu tenaga teknik lulusan KWS, KES. PJS yang sudah berpengalaman dan berprestasi diangkat menjadi insinyur praktek.

Perusahaan Negara mulai menjadi pemikiran di kalangan Pemerintah sesuai dengan amanat Undang-Undang Dasar mengenai penguasaan Negara atas cabang-cabang produksi yang penting. Selain itu dengan adanya keputusan Pemerintah membatalkan perjanjian KMB dan repatriasi warga negara Belanda maka banyak badan usaha milik Belanda yang diambil alih oleh Pemerintah. Yang pertama terpikir untuk segera dikuasai oleh negara adalah listrik dan gas, kemudian menyusul keperluan akan perumahan seba-gaimana berjalan dengan pembangunan kota Kebayoran Baru oleh sebuah yayasan pada masa pendudukan Belanda. Untuk itu dibentuk Perusahaan Listrik Negara dan Perusahaan Gas Negara, juga pembentukan Perusahaan Negara 'Pembangunan Perumahan'. Dengan pengambil-alihan perusahaan-perusahaan Belanda lainnya maka perusahaan-perusahaan konstruksi Belanda yang dikenal dengan istilah *'the big five'* juga dirubah menjadi perusahaan negara: HBM *(Hollandsche Beton Maatschappij)* menjadi PN. Hutama Karya, NEDAM *(Nederlands Aannemings Maatschappij)* menjadi PN. Nindya Karya, VAM *(Volkers Aannemings Maatschappij)* menjadi PN. Waskita Karya.

Perusahaan-perusahaan konstruksi yang di zaman Hindia Belanda dikenal sebagai *'the big five'* tersebut memang merupakan perusahaan yang dibina dan dikembangkan oleh Pemerintah Hindia Belanda guna menyelenggarakan pekerjaan-pekerjaan di Indonesia dan telah menjadi besar dan profesional. Kelima perusahaan tersebut secara bergantian mengerjakan pekerjaan-pekerjaan pekerjaan umum dan menurut **Prof. Roosseno** pada ceramahnya di Departemen Pekerjaan Umum tanggal 5 Desember 1994, *'arisan tender'* itu bukan penemuan GAPENSI (Gabungan Pelaksana Nasional Indonesia), tetapi sudah ada sejak zaman kolonial, ya di antara kelima perusahaan itu, dengan menggunakan anggaran Pemerintah Hindia belanda, baik pusat ataupun daerah yang diatur dalam OFV *(Ordonnatie Financiale Verhouding)*.

Selain memanfaatkan perusahaan-perusahaan, Pemerintah Kolonial dalam pekerjaan-pekerjaan pembangunan dan pemeliharaan jalan menggunakan pajak khusus yang dikenal dengan *herendienst* (rodi), dimana penduduk yang sudah dewasa diharuskan menyumbangkan tenaganya untuk beberapa hari dalam setahun untuk keperluan tersebut di atas. Pajak ini kemudian diganti dengan *weg-geld* (sumbangan untuk keperluan jalan) dan akhirnya dihapuskan, tetapi pada zaman pendudukan Jepang dikenal istilah *kingrohosi/romusha* yaitu kerja sistem gotong royong menggerakkan tenaga dan bahan untuk pekerjaan-pekerjaan yang ditentukan, seperti yang ditulis oleh surat kabar **'Asia Raya'** yang mengerahkan lebih kurang satu juta orang untuk pembangunan saluran Mataram di Yogyakarta.

Sejak zaman penjajahan Hindia Belanda dalam melaksanakan pekerjaan pembangunan dan pemeliharaan di-bidang administrasi keuangan berpedoman kepada ICW *(Indische Comptabiliteits Wet)* yang antara lain mengatur tentang pelaksanaan pekerjaan *in eigenbeheer* (swakelola) dan *in aanbesteding* (diborongkan). Persyaratan-persyaratan teknis lainnya berpedoman kepada AV 1941 *(Algemene Voorwaarden voor de uitvoering bij aaneming van Openbare Werken in Nederlands Indie)*. Waktu itu istilah kontraktor belum dipakai tetapi dipergunakan istilah pemborong atau pelaksana. GAPENSI (Gabungan Pelaksana Nasional Indonesia) merupakan gabungan para pemborong bangunan/pelaksana nasional sebagai upaya untuk menandaingi perusahaan-perusahaan Belanda yang beroperasi di alam Indonesia merdeka maupun pemborong-pemborong non pribumi lainnya. Para anggota GAPENSI umumnya adalah pemborong/pelaksana yang memulai usahanya sebagai pemborong kecil-kecilan sebagai sub kontraktor dengan mengandalkan tenaga para mandor yang berpengalaman.

Pada masa itu pemborong/pelaksana nasional didorong agar dapat berkembang dan menggantikan peranan *Big Five* secara berangsur-angsur. Dengan terbentuknya perusahaan-perusahaan negara sebagai kelanjutan nasionalisasi perusahaan-perusahaan Belanda maka lengkaplah pembentukan dunia usaha jasa konstruksi sebagai mitra kerja pemerintah dalam pembangunan bidang pekerjaan umum dan di kemudian hari muncul AKI (Asosiasi Kontraktor Indonesia) dan INKINDO (Ikatan Nasional Konsultan Indonesia).

Masa Demokrasi Terpimpin

Beberapa hari setelah Dekrit Presiden RI 5 Juli 1959, dengan Keputusan Presiden Nomor 153 Tahun 1959 tanggal 10 Juli 1959, telah dibentuk Kabinet Kerja yang dipimpin langsung oleh Presiden dan **Ir. H. Djuanda** sebagai Menteri Pertama.

Dalam kabinet ini para Menteri dikelompokkan sebagai Menteri-menteri inti dan Menteri-menteri Negara. Kemudian dengan Keputusan Presiden Nomor 154 Tahun 1959 tanggal 13 Juli 1959 diangkat Menteri-menteri Muda, salah satu diantaranya adalah Menteri Muda Pekerjaan Umum dan Tenaga, **Ir. Sardjono Dipokusumo** yang berkedudukan dalam lingkungan Menteri Inti Bidang Produksi.

Perubahan Kabinet pada tanggal 18 Februari 1960 menjadi Kabinet Kerja II menambahkan jabatan Wakil Menteri Pertama dan menambah jumlah menteri inti serta merubah sebutan Menteri Muda Pekerjaan Umum dan Tenaga menjadi Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga. Dalam *regrouping* kabinet dalam Kabinet Kerja III yang mengangkat sejumlah wakil Menteri Pertama **Ir. Sardjono Dipokusumo** digantiken oleh **Mayor Jenderal D. Suprajogi** sebagai Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga yang merangkap dengan jabatannya sebagai Wakil Menteri Pertama Bidang Produksi (Keputusan Presiden Nomor 94 Tahun 1962 tanggal 6 Maret 1962).

Susunan baru Kabinet Kerja IV pada tanggal 13 Nopember 1963 (Keputusan Presiden Nomor 232 Tahun 1963) menempatkan Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga dalam lingkungan Kompartemen Pembangunan dengan Menteri Pekerjaan Umum **Mayor Jenderal D. Suprajogi**. Sejak itu sebutan kementerian

Ir. Sardjono Dipokusumo.

dirubah menjadi departemen sesuai pasal 17 Undang-Undang Dasar 1945 yang menyatakan bahwa Menteri sebagai pembantu Presiden memimpin Departemen pemerintahan.

Bidang tugas yang dimaksud dalam urusan Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga adalah

a. Perairan, yang meliputi pengairan (irigasi), pengendalian banjir (*flood control*), air minum dan teknik penyehatan (*assainering*);
b. Ketenagaan yang meliputi pembangkit tenaga listrik, gas, kokas dan lain-lainnya;
c. Jalan-jalan umum yang meliputi bangunan jalan, jem-batan dan segala bangunan pelengkapnya;
d. Bangunan-bangunan yang meliputi bangunan untuk pabrik, bangunan umum negara, gedung-gedung dan perumahan pegawai negeri;
e. Perencanaan dan pembangunan kota dan daerah (*city and regional planning*);
f. Penelitian, penyelidikan dan perundang-undangan untuk kepentingan dan mengenai bidang/lapangan tugas tersebut.
g. Pembinaan, pendidikan dan latihan tenaga teknik.

Dalam susunan organisasi Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga pada tahun 1959 itu beberapa jawatan dijadikan Direktorat Jenderal; Menteri Muda/Menteri dibantu oleh staf pembantu Menteri yaitu Sekretaris Jenderal Pekerjaan Umum. Direktur Jenderal Pengairan, Direktur Jenderal Perumahan dan Direktur Jenderal Tugas Khusus, masing-masing Direktur Jenderal membawahi jawatan-jawatan tertentu.

Jawatan dan Balai di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga adalah : Jawatan *Jalan-jalan dan Jembatan;* Jawatan Perairan; Jawatan Teknik Penyehatan; Jawatan Perumahan Rakyat; Jawatan Gedung-gedung Negara; Jawatan Alat-alat Besar; Balai Penyelidikan Tanah dan Jalan; Balai Penyelidikan Masalah Air; Balai Tata Ruangan dan Pembangunan Kota; Balai Konstruksi; Lembada Penyelidikan Masalah Bangunan; dan Perusahaan Listrik Negara.

Sekretaris Jenderal membawahi Biro Menteri yang terdiri atas Sekretaris dan Bagian-bagian, yaitu Hubungan Luar Negeri, Pendidikan, Hukum dan Perundang-undangan, Penyaluran Bahan Bangunan, Ketenagaan, Keuangan, Pegawai dan Umum.

Mengikuti susunan Kabinet Kerja III, bidang tugas Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga dibagi dalam bidang-bidang :

a. Bidang Produksi:
   1. Pengairan meliputi : Irigasi untuk memperbesar produksi pangan
      Perairan(Pencegahan banjir dan erosi)

   2. Tenaga Listrik, Gas dan Kokas : untuk kepentingan produksi industri dan untuk memenuhi kebutuhan akan bahan bakar serta penerangan listrik bagi masyarakat;b. Bidang Distribusi Komunikasi : Jalan-jalan dan jembatan untuk memperlancar proses

produksi di segala bidang dan untuk memperlancar jalannya distribusi dan penyaluran bahan makanan, baban mentah dan lain-lain;

c. Bidang Kesejahteraan meliputi : Perumahan dan Pembangunan Kota, untuk meningkatkan kesejahteraan dan taraf hidup rakyat serta untuk mempertinggi efisiensi kerja; Air Minum dan Teknik Penyehatan, untuk kesehatan dan kesejahteraan rakyat dan untuk kepentingan produksi industri.

Sejak tahun 1960 perkembangan dari penyediaan anggaran untuk bidang pekerjaan umum menunjukkan kenaikan menjadi empat kali lipat jika dibandingkan dengan penyediaan anggaran pada tahun 1959. Walaupun dari sudut itu menggembirakan, namun pekerjaan kurang berjalan dengan lancar. Inflasi semakin tinggi dan usaha-usaha pengamanan terhadap sisa-sisa pemberontakan di daerah-daerah belum seluruhnya selesai. Selain itu Pemerintah masih dihadapkan dengan sengketa dengan Belanda mengenai pengembalian Irian Barat. Usaha-usaha tersebut memakan anggaran belanja negara yang tidak kecil sedang konsistensi dalam masalah pelaksanaan anggaran belum dapat terlaksana.

Susunan organisasi Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga dalam Kabinet Dwikora ini disesuaikan dan disempurnakan dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga Nomor 5/PRT/1964 dan terdiri dari :

a. Pimpinan Tertinggi Departemen : Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga; serta para Pembantu Menteri terdiri dari Pembantu Menteri I Bidang Ketenagaan, Perairan dan Urusan Perusahaan Negara; Pembantu Menteri II Bidang Jalan-jalan dan Urusan Anggaran dan Belanja Negara; Pembantu Menteri III Bidang Tata Bangunan, Teknik Penyehatan dan Urusan Perencanaan.
b. Pimpinan Tertinggi dibantu oleh Staf, yang terdiri dari Staf Umum, terdiri atas Inspektur Keuangan, para Kepala Biro (7); Staf Teknis, yang terdiri dari para Kepala Direktorat (5), para Kepala Lembaga (5) dan para Presiden Direktur BPU-PLN, PGN dan PAN.
c. Aparat Pembantu lainnya, yaitu Kabinet Menteri dan Inspektur Umum.
d. Badan-badan Khusus terdiri dari Badan Pertimbangan (Bapertim); Badan Perencanaan Departemen (Baperdep) dan lain-lain.
e. Aparat Pelaksana Pusat, yaitu : Biro-biro (I s/d VII) yang memberikan pelayanan administrasi dan teknik; Direktorat-direktorat yaitu : Direktorat Pengairan, Direktorat Jalan Umum, Direktorat Teknik Penyehatan, Direktorat Ketenagaan dan Direktorat Bangunan Umum; Lembaga-lembaga terdiri dari Lembaga Penyelidikan Masalah Air, Hidrologi dan Hidrometri, Lembaga Penyelidikan Masalah Tanah dan Jalan; Lembaga Penyelidikan Masalah Bangunan, Lembaga Penyelidikan Masalah Konstruksi Beton dan Lembaga Penyelidikan Masalah Ketenagaan.
f. Aparat Pelaksana di Daerah terdiri dari Dinas Pekerjaan Umum Propinsi Daerah Tingkat I (DPUP); Akademi Teknik Pekerjaan Umum dan Tenaga (ATPUT), Badan-badan Pelaksana Proyek dan Perusahaan-perusahaan Negara.

Dengan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 141 Tahun 1965 tanggal 25 Mei 1965 Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga dikeluarkan dari lingkungan Kompartemen Pembangunan menjadi Kompartemen Pekerjaan Umum dan Tenaga yang membawahi Departemen Listrik dan Ketenagaan, Departemen Pengairan Dasar, Departemen Bina Marga, Departemen Cipta Karya dan Konstruksi serta Departemen Jalan Raya Sumatera. (Disamping itu ada Departemen Pengairan Rakyat, yang termasuk dalam lingkungan Kompartemen Pertanian dan Agraria).

Dengan Keputusan Presiden yang sama diangkat :

1. Mayor Jenderal **D. Suprajogi** sebagai Menteri Koordinator Kompartemen Pekerjaan Umum dan Tenaga yang sekaligus dengan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 48 Tahun 1965 ditugaskan untuk menyelenggarakan pembangunan Proyek "*Political Venues*" di Jakarta (Proyek Conefo).

produksi di segala bidang dan untuk memperlancar jalannya distribusi dan penyaluran bahan makanan, baban mentah dan lain-lain;

c. Bidang Kesejahteraan meliputi : Perumahan dan Pembangunan Kota, untuk meningkatkan kesejahteraan dan taraf hidup rakyat serta untuk mempertinggi efisiensi kerja; Air Minum dan Teknik Penyehatan, untuk kesehatan dan kesejahteraan rakyat dan untuk kepentingan produksi industri.

Sejak tahun 1960 perkembangan dari penyediaan anggaran untuk bidang pekerjaan umum menunjukkan kenaikan menjadi empat kali lipat jika dibandingkan dengan penyediaan anggaran pada tahun 1959. Walaupun dari sudut itu menggembirakan, namun pekerjaan kurang berjalan dengan lancar. Inflasi semakin tinggi dan usaha-usaha pengamanan terhadap sisa-sisa pemberontakan di daerah-daerah belum seluruhnya selesai. Selain itu Pemerintah masih dihadapkan dengan sengketa dengan Belanda mengenai pengembalian Irian Barat. Usaha-usaha tersebut memakan anggaran belanja negara yang tidak kecil sedang konsistensi dalam masalah pelaksanaan anggaran belum dapat terlaksana.

Susunan organisasi Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga dalam Kabinet Dwikora ini disesuaikan dan disempurnakan dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga Nomor 5/PRT/1964 dan terdiri dari :

a. Pimpinan Tertinggi Departemen : Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga; serta para Pembantu Menteri terdiri dari Pembantu Menteri I Bidang Ketenagaan, Perairan dan Urusan Perusahaan Negara; Pembantu Menteri II Bidang Jalan-jalan dan Urusan Anggaran dan Belanja Negara; Pembantu Menteri III Bidang Tata Bangunan, Teknik Penyehatan dan Urusan Perencanaan.
b. Pimpinan Tertinggi dibantu oleh Staf, yang terdiri dari Staf Umum, terdiri atas Inspektur Keuangan, para Kepala Biro (7); Staf Teknis, yang terdiri dari para Kepala Direktorat (5), para Kepala Lembaga (5) dan para Presiden Direktur BPU-PLN, PGN dan PAN.
c. Aparat Pembantu lainnya, yaitu Kabinet Menteri dan Inspektur Umum.
d. Badan-badan Khusus terdiri dari Badan Pertimbangan (Bapertim); Badan Perencanaan Departemen (Baperdep) dan lain-lain.
e. Aparat Pelaksana Pusat, yaitu : Biro-biro (I s/d VII) yang memberikan pelayanan administrasi dan teknik; Direktorat-direktorat yaitu : Direktorat Pengairan, Direktorat Jalan Umum, Direktorat Teknik Penyehatan, Direktorat Ketenagaan dan Direktorat Bangunan Umum; Lembaga-lembaga terdiri dari Lembaga Penyelidikan Masalah Air, Hidrologi dan Hidrometri, Lembaga Penyelidikan Masalah Tanah dan Jalan; Lembaga Penyelidikan Masalah Bangunan, Lembaga Penyelidikan Masalah Konstruksi Beton dan Lembaga Penyelidikan Masalah Ketenagaan.
f. Aparat Pelaksana di Daerah terdiri dari Dinas Pekerjaan Umum Propinsi Daerah Tingkat I (DPUP); Akademi Teknik Pekerjaan Umum dan Tenaga (ATPUT), Badan-badan Pelaksana Proyek dan Perusahaan-perusahaan Negara.

Dengan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 141 Tahun 1965 tanggal 25 Mei 1965 Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga dikeluarkan dari lingkungan Kompartemen Pembangunan menjadi Kompartemen Pekerjaan Umum dan Tenaga yang membawahi Departemen Listrik dan Ketenagaan, Departemen Pengairan Dasar, Departemen Bina Marga, Departemen Cipta Karya dan Konstruksi serta Departemen Jalan Raya Sumatera. (Disamping itu ada Departemen Pengairan Rakyat, yang termasuk dalam lingkungan Kompartemen Pertanian dan Agraria).

Dengan Keputusan Presiden yang sama diangkat :

1. Mayor Jenderal **D. Suprajogi** sebagai Menteri Koordinator Kompartemen Pekerjaan Umum dan Tenaga yang sekaligus dengan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 48 Tahun 1965 ditugaskan untuk menyelenggarakan pembangunan Proyek "*Political Venues*" di Jakarta (Proyek Conefo).

2. **Ir. Setiadi Reksoprodjo**, sebagai Menteri Listrik dan Ketenagaan.
3. **Ir. P.C. Harjasudirdja**, sebagai Menteri Pengairan Dasar.
4. Brigadir Jenderal TNI **Hartawan Wirjodiprodjo**, sebagai Menteri Bina Marga.
5. **David GEE Cheng**, sebagai Menteri Cipta Karya dan Konstruksi.
6. **Ir. Bratanata**, sebagai Menteri Jalan Raya Sumatera.
7. **Ir. Sutami** sebagai menteri Negara diperbantukan pada Menteri Koordinator Pekerjaan Umum dan Tenaga untuk Urusan Penilaian Konstruksi.

Dengan dibentuknya Kompartemen Pekerjaan Umum dan Tenaga dengan 5 (lima) Departemen dalam lingkungannya, maka tugas-tugas, fungsi personil dan alat kelengkapan Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga dipecah dan dibagikan ke 5 (lima) Departemen yang bersangkutan.

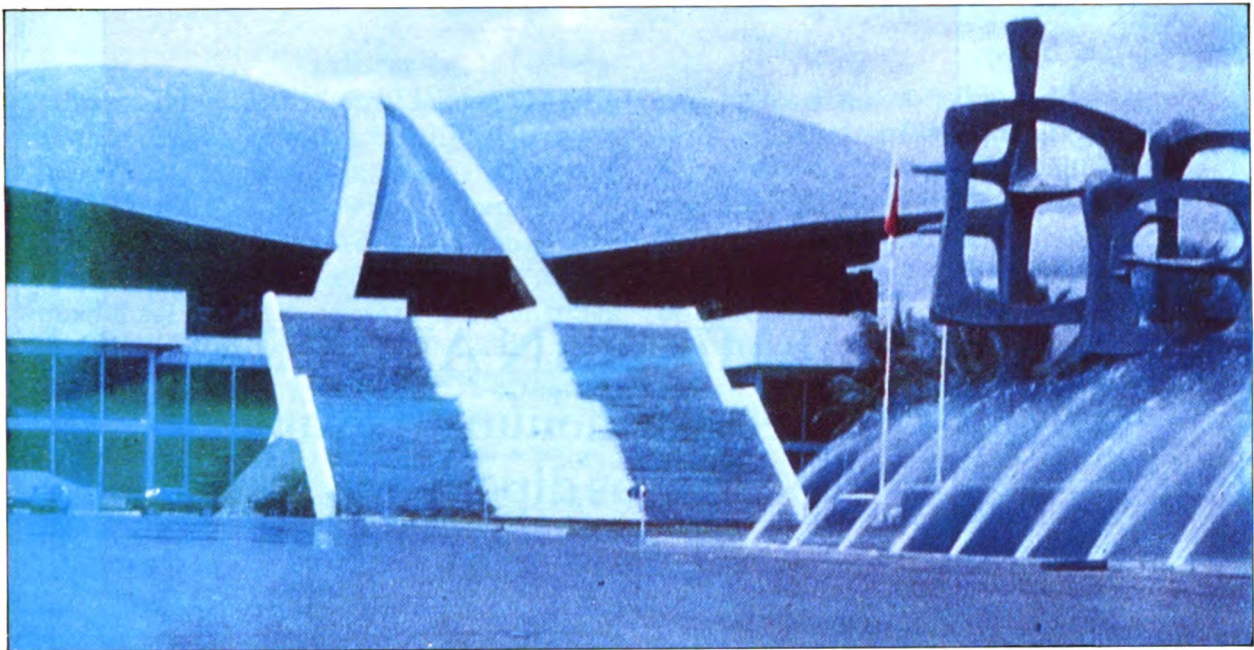
Pegawai-pegawai yang dipekerjakan di Departemen-departemen ditetapkan status Satminkalnya pada Departemen yang bersangkutan. Yang bekerja di Kompartemen statusnya sebagai pegawai Departemen yang diperbantukan kepada Menteri Koordinator Kompartemen Pekerjaan Umum dan Tenaga.

Susunan Organisasi Staf Kompartemen Pekerjaan Umum dan Tenaga yang ditetapkan dengan Peraturan Menko PUT Nomor 1/PRT/1965, adalah sebagai berikut :

a. Unsur Pimpinan terdiri dari : Menteri Koordinator Pekerjaan Umum dan Tenaga dan Menteri Negara diperbantukan kepada Menko Pekerjaan Umum dan Tenaga.
b. Unsur Pembantu Pimpinan terdiri dari : Pembantu Menteri Koordinator I Urusan Operasi dan Teknik; Pembantu Menteri Koordinator II Urusan Pendidikan, Pembinaan Tenaga dan Keamanan; Pembantu Menteri Koordinator III Urusan Administrasi dan Hubungan Ekonomi Luar Negeri;
c. Biro Menteri Koordinator, yang membawahi Bagian I : Sekretariat dan Perundang-undangan, Bagian II : Tata Usaha Umum.
d. Unsur Pengawasan terdiri dari : Inspektur Teknik, Inspektur Pendidikan, Inspektur Khusus, Inspektur Irian Barat, dan Inspektur Keuangan.
e. Unsur Pelayanan Teknik dan Administrasi terdiri dari : Biro I/A Koordinasi Perencanaan dan Operasi Teknik; Biro I/B Koordinasi Urusan Perusahaan-perusahaan Negara; Biro I/C Urusan Pembangunan Berdikari/Evaluasi; Biro II/A Urusan Pendidikan, Pembinaan Personil; Biro II/B Urusan Sosial Politik, Humas dan Keamanan; Bagian Urusan Dalam ; Biro III/A Koordinasi Anggaran dan Urusan Pembiayaan; Biro III/B Urusan Luar Negeri, HELN dan Progress Report; dan Bendaharawan.

Pada awal tahun 1965 pemerintah dalam hal ini Presiden memandang perlu untuk membangun "*Political Venues*" di Jakarta (Indonesia) yang sesuai dengan kepribadian Indonesia. Proyek ini yang dikenal sebagai Proyek Mandataris, bahkan ada yang menyebut "*Proyek Mercusuar*" diselenggarakan didalam upaya penyediaan fasilitas untuk kepentingan penyelenggaraan konperensi-konperensi internasional dalam rangka penggalangan Persatuan Bangsa-bangsa terutama negara-negara *The New Emerging Forces* (*Conefo*) timbul setelah Indonesia menarik diri dari keanggotaan PBB (Perserikatan Bangsa-Bangsa) pada tanggal 7 Januari 1965.

Dengan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 48 Tahun 1965 tanggal 8 Maret 1965 pembangunan proyek tersebut ditugaskan dan dipertanggungjawabkan kepada Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga, Kompartemen Pembangunan Kabinet Dwikora yang disempurnakan (I). Untuk melaksanakan tugas tersebut dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga Nomor 6/PRT/1965 tanggal 8 Maret 1965 dibentuk suatu Komando Pembangunan dengan nama "Komando Pembangunan Proyek Conefo" (KOPRONEF).

Proyek Conefo tidak hanya menuntut adanya pengerahan segala dana dan upaya termasuk pengerahan semua perusahaan negara jasa konstruksi, tetapi juga menuntut kemampuan teknik konstruksi dengan teknologi yang canggih. Seluruh kegiatan mulai dari rancang bangun, pelaksanaan dan pengandalian sampai pada pengawasan pembangunan dilakukan oleh tenaga putra-putra Indonesia sendiri. Tenaga-tenaga ahli dari Tiongkok yang katanya diperbantukan untuk melaksanakan proyek praktis tidak sempat bekerja. Gambar disain proyek ini diciptakan

Proyek Conefo (Sekarang Gedung Dewan Perwakilan Rakyat)

oleh tenaga muda tim Arsitek Indonesia di bawah pimpinan **Ir. Sujudi** atas petunjuk Presiden **Soekarno** dan dengan beberapa perbaikan ditetapkan untuk dilaksanakan.

Pelaksanaan Proyek Conefo, proyek-proyek RPNSB dan proyek-proyek pembangunan pada umumnya diselenggarakan dalam situasi Indonesia diliputi oleh suasana revolusioner konfrontasi Malaysia, kesulitan ekonomi dan suhu politik yang meninggi. Golongan ekstrim kiri yang dikendalikan Partai Komunis Indonesia dan ormas-ormasnya, yang mendapat angin baik, memanfaatkan situasi ini untuk memperkuat kedudukannya dan melancarkan fitnah dan issue kejinya guna menyingkirkan lawan-lawan politiknya, yang akhirnya mencapai puncaknya pada pengkhianatan G.30.S/PKI.

Gerakan 30 September/PKI telah merenggut jiwa pahlawan-pahlawan Revolusi, dan akhirnya pada tanggal 2 Oktober 1965 dapat ditumpas oleh Operasi Militer di bawah pimpinan Mayor Jenderal TNI **Soeharto** sebagai Panglima Kostrad. Seluruh kekuatan rakyat Indonesia yang berjiwa Pancasila mengutuk G.30.S/PKI sehingga PKI dan golongan ekstrim kiri lainya tidak mendapat tempat di hati masyarakat Indonesia. Tuntutan pembubaran PKI bergema di mana-mana. Gerakan perjuangan rakyat dengan unjuk perasaaan (demonstrasi) mulai terorganisir sejak tanggal 25 Oktober 1965 dengan terbentuknya Kesatuan Aksi Mahasiswa Indonesia (KAMI) dan Kesatuan Aksi Pelajar Indonesia (KAPI).

Penumpasan sisa-sisa dan pembersihan terhadap unsur-unsur G.30.S/PKI berjalan di mana-mana, baik di dalam masyarakat sendiri dengan caranya sendiri, maupun dan lebih-lebih dalam instansi-instansi sipil dan militer. Beberapa instruksi resmi telah dikeluarkan diantaranya : Instruksi Presidium Kabinet Dwikora Nomor 48/D/Instr/1965 dan Nomor 48a/D/Instr/1965 serta Instruksi Presiden RI Nomor 22/KOTI/1965.

Menteri Koordinator Kompartemen Pekerjaan Umum dan Tenaga dalam keputusannya Nomor 32/KPTS/1965 tanggal 18 Oktober 1965 telah mengambil tindakan yang perlu, melarang untuk melakukan kegiatan organisasi bagi beberapa organisasi massa, diantaranya Serikat Buruh Listik dan Gas (SBLG/SOBSI), Serikat Buruh Pekerjaan Umum (SBPU/SOBSI), yang menurut kenyataan terdapat cukup fakta dan indikasi yang membuktikan tersangkutnya anggota pimpinan organisasi massa tersebut dengan kegiatan G.30.S/PKI sekaligus mencabut hak-haknya untuk diikutsertakan dalam Lembaga/Badan Pertimbangan, Badan Perencanaan Departemen, Badan Pembantu Proyek dan Dewan-dewan Perusahaan di lingkungan Kompartemen Pekerjaan Umum dan Tenaga. Tindakan penertiban dan pengamanan aparatur Departemen-departemen di lingkungan Kompartemen Pekerjaan Umum dan Tenaga dilakukan terhadap pegawai, karyawan dan

JEMBATAN AMPERA
Sebagai monumen sejarah terus dipelihara

Jembatan megah dan kokoh itu berdiri melintas di atas Sungai Musi, tepat di tengah kota Palembang yang menghubungkan kawasan Seberang Ulu dan Ilir Kota. Seandainya jembatan tersebut masih berfungsi seperti dulu, ia nyaris tak ada bedanya dengan jembatan Watergate di San Fransisco - Amerika.

Orang mengenalnya dengan nama jembatan AMPERA, akronim dari Amanat Penderitaan Rakyat sebagai ganti nama jembatan tersebut sebelumnya yang hanya berumur beberapa bulan. Jembatan itu awalnya diberi nama jembatan Bung Karno. Tetapi sesuai dengan iklim politik pada waktu itu, dalam suasana perjuangan penegakan Orde Baru, maka jadilah nama AMPERA untuk jembatan kokoh yang dibangun dari dana pampasan perang Jepang.

Jembatan Ampera merupakan jembatan terpanjang pertama di Indonesia yang mulai dibangun pada bulan April 1962 dan selesai pada bulan Mei 1965. Dibangun atas perintah Presiden Soekarno, dengan dana yang berasal dari hasil pampasan perang Jepang.

Jembatan ini mempunyai lebar 22 meter dengan panjang total 1.117 meter dan bentang utama 354 meter serta mempunyai tinggi di atas permukaan air 11,5 meter. Pada awal berfungsinya, jembatan Ampera mempunyai kekhususan yaitu pada bagian tengahnya yang mempunyai panjang 75 meter, dapat dinaik-turunkan dengan sistem hidrolik dengan kecepatan 10 meter per menit. Menara yang mengangkatnya sebanyak dua buah yang berdiri di sisi kanan dan kiri dengan tinggi 63 meter.

Saat itu lalulintas air di Sungai Musi masih berfungsi menghubungkan pelabuhan Bom Baru dengan stasiun kereta api di seberang Ulu 1 dan Musi 2. Jika kapal besar akan lewat, maka jembatan harus diangkat sehingga diperoleh ruang bebas dengan lebar 60 meter dan tinggi 44,5 meter. Apabila tidak diangkat, maka ruang bebas vertikalnya hanya 9 meter.

Dengan makin padatnya arus lalulintas di atas jembatan Ampera itu, sejak tahun 1970, maka bagian tengah jembatan yang dapat digerakkan tidak difungsikan lagi. Pertimbangannnya, karena hal tersebut dapat menyebabkan kemacetan lalulintas. Dengan perhitungan kecepatan angkat jembatan sekitar 10 meter per menit, maka untuk melayani satu kapal besar lewat

diperlukan waktu minimal sekitar 30 menit. Sehingga jika kondisi ini dipertahankan terus, bisa dibayangkan betapa kemacetan arus lalu lintas akan terjadi karena sekian ratus mungkin ribu kendaraan yang harus antri menunggu di kedua sisi jalan untuk melintasi jembatan selama masa penantian

Jembatan Ampera, merupakan jembatan gerak pertama di Indonesia

sebuah kapal besar lewat.

Setelah berdiri perkasa selama 25 tahun, jembatan ini mulai menunjukkan tanda-tanda kerusakan, terutama pada bagian pilar dan lantainya. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemeliharaan, laju pertumbuhan kendaraan yang cukup tinggi, beban lalulintas yang melebihi dari yang diijinkan dan sistem drainase yang kurang baik serta kesadaran masyarakat yang kurang untuk ikut memeliharanya.

Sejak tahun 1988, Departemen PU dalam hal ini Direktorat Jenderal Bina Marga mengadakan studi untuk perbaikan dan penanganan secara fisiknya dilaksanakan sejak bulan Maret 1990 sampai Maret 1992. Sasaran utama pekerjaan rehabilitasi jembatan Ampera tersebut adalah memperpanjang umur jembatan, mengurangi pengaruh-pengaruh negatif yang selama ini diindikasikan mempercepat kerusakan, dan meningkatkan pelayanan bagi pengguna lalulintas kendaraan maupun pejalan kaki. Jembatan Ampera yang sudah merupakan **"trade mark"** kota Palembang maka rehabilitasi ini dapat membantu tujuan Pemerintah Daerah Sumatera Selatan yang telah mencanangkan kota Palembang sebagai kota tujuan wisata dengan motto "**Palembang kota Bahari**".

Dalam perkembangan selanjutnya, karena tingkat kepadatan lalulintas semakin tinggi, maka untuk melancarkan arus lalulintas antar kota telah dibangun pula jembatan Musi II dan jembatan Keramasan

di dekat kota Kertapati serta jalan penghubungnya, sehingga dengan adanya kedua jembatan ini, angkutan antar kota yaitu yang menggunakan ruas jalan arteri timur Bandar Lampung - Palembang - Jambi tidak perlu melewati jantung kota Palembang lagi, sehingga beban lalulintas di atas jembatan Ampera dapat berkurang.

Data Teknis

Panjang jembatan dan jalan pendekat 1.117 meter, panjang jembatan utama 354 meter, lebar total jembatan 22 meter, lebar jalur lalulintas 14 meter, lebar jalur sepeda 3,5 meter, lebar jalur pejalan kaki 4,5 meter, bangunan atas gelagar baja komposit untuk bentang yang dapat diangkat, gelagar beton bertulang tipe box, pilar beton bertulang, bangunan bawah pilar portal kaku beton bertulang, tiang pancang baja H, bentang pendekat jembatan arah Palembang 27 + 3 + 27 meter, arah Plaju 27 + 6 (30) + 27 meter).

Kondisi dan Perencanaan

Rehabilitasi

Pada tahun 1988 sampai dengan tahun 1989 telah dilakukan studi dan desain rehabilitasi jembatan yang dilakukan oleh Pasific Consulant International yang bekerjasama dengan PT BIEC International, PT Indah Karya dan PT Nusvey. Menurut hasil studi kondisi jembatan sebelum direhabilitasi pada umur 25 tahun adalah sebagai berikut :

a. **Bangunan Atas/Super Structure**

1. Kondisi gelagar memanjang dan melintang masih cukup baik. Hanya dibeberapa tempat terutama pada titik tumpu terdapat karat yang disebabkan oleh genangan air.
2. Menara jembatan yang ada masih cukup baik. Akan tetapi kondisi pada pangkal menara dan mesin peralatan untuk menaik-turunkan lift span kondisinya cukup parah sehingga tidak dapat berfungsi.
3. Banyak terjadi retak-retak rambut di lantai jembatan yang lebarnya rata-rata 1 mm sampai dengan 2 mm.
4. Di beberapa tempat terjadi keroposan beton, yang berakibat masuknya rembesan air ke dalam beton sehingga terjadi korosi pada besi tulangan beton. Korosi terjadi juga pada sandaran terutama pada tangga jembatan.

b. **Bangunan Bawah/Sub Structutre**

1. Konstruksi yang terdiri atas kepala jembatan dan pilar yang dibuat dari beton bertulang dan fondasinya terdiri atas tiang pancang H-beam. Diantara balok mendatar dan dasar bangunan bawah terdapat 1 buah colom berdiameter 6 meter.
2. Kondisi bangunan bawah akan jelas terlihat setelah pembersihan sampah kayu yang tersangkut selama 25 tahun. Hal ini telah dilaksanakan pada pilar 3 dan pilar 2. Ternyata telah terjadi penggerusan pada dasar bangunan bawah.
3. Hambatan dalam penelitian kondisi bangunan bawah adalah arus air yang sangat deras yaitu dengan kecepatan aliran air 3.5 meter/detik. Penelitian kondisi bangunan bahwa ini memerlukan tenaga penyelam asing dan lokal.

Pekerjaan fisik yang dilaksanakan agak berbeda dengan yang biasa dilakukan, karena ini merupakan proyek renovasi sehingga dalam mensurvai kondisi lapangan diperlukan kecermatan dan ketelitian, agar hasilnya tidak terlalu jauh dari perkiraan awal. Kendala yang dihadapi pada waktu survai kondisi di lapangan antara lain :
1. Untuk survai lantai beton jembatan supaya didapat hasil yang lebih teliti, maka pemeriksaan harus dilaksanakan dengan bantuan perancah yang harus dilaksanakan dalam waktu singkat.
2. Hal serupa saat survai pada pilar-pilar hanya dapat dilaksanakan secara teliti apabila cofferdam telah terpasang karena

arus sungai cukup kuat, sehingga survai hanya dapat dilaksanakan pada saat air tenang yaitu pada saat terjadi pasang. Ini berlangsung hanya kira-kira 1 jam s/d 1,5 jam setiap harinya.

3. Koordinasi dengan organisasi terkait yang menangani masalah-masalah non teknis antara lain dengan Pemerintah Daerah untuk pembebasan lahan terminal dan pasar, dengan LLASDP untuk mengatur lalulintas sungai dan dengan DLLAJR serta Polisi lalulintas untuk mengatur lalulintas darat.

Pelaksanaan Rehabilitasi

Pada awalnya, pembangunan jembatan Ampera dilaksanakan pada tahun 1962 dan berlangsung selama 3 tahun (1080 hari), dilaksanakan oleh Fuji Sharyo Co. Ltd. yang menangani gelagar baja dan menara, Obayashi Gumi Co. Ltd, menangani pekerjaan pilar (1 s/d 6), Fuji Electric Seizo Co. Ltd. yang menangani electrical dan mechanical facility dan P.N. Hutama Karya serta P.N. Waskita Karya yang menangani pekerjaan bangunan bawah.

Pekerjaan rehabilitasi jembatan Ampera ini dilaksanakan oleh kontraktor Obayashi Corporation - PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama - PT Yala Perkasa International, dalam bentuk kerjasama joint operation, dengan nilai kontrak sebesar Rp 19.504.827.360,- (dengan pendanaan kurang lebih 40% Indonesia dan 60% Jepang) dan diselesaikan dalam jangka waktu konstruksi 660 hari dan waktu pemeliharaan 365 hari.

Pelaksanaan pekerjaan fisik rehabilitasi dibagi menjadi dua bagian, yakni pertama pekerjaan bangunan atas berupa perbaikan lantai jembatan dan lapisan perkerasan yang harus dilakukan dalam kondisi lalulintas yang cukup padat, perkuatan pada gelagar memanjang, pengecatan menara dan sandaran, perbaikan trotoir dan perbaikan drainase. Kedua, pekerjaan bangunan bawah, berupa perkuatan pada kolom dan perlindungan terhadap scouring (gerusan).

a. **Pekerjaan perbaikan pada bangunan atas meliputi :**

1. Pekerjaan persiapan : pemasangan perancah di bawah lantai jembatan, survai kondisi lantai secara detail untuk menentukan metode perbaikan masing-masing segmen.
2. Melaksanakan perbaikan lantai jembatan dengan cara menyuntikkan bahan perekat, bila kondisi retak-retak rambut selebar kurang dari 1 mm pada setiap segment. Hal ini sesuai dengan perencanaan awal.
3. Pekerjaan restorasi lantai jembatan dilaksanakan apabila terjadi keroposan, beton terlepas, kebocoran-kebocoran pada beton, dan lainnya. Karena kondisi lantai tersebut maka metode pelaksanaannya dibagi beberapa metode yaitu : Patcing (penambalan), bila keropos yang terjadi pada lantai tidak lebih dari 5 cm, grouting, bila kropos yang terjadi kurang dari 10 cm dan pembongkaran lantai serta penggantian dengan pengecoran beton baru, bila yang kropos sudah lebih dari 10 cm.
4. Pemasangan balok-balok anak memanjang yang terbuat dari besi dan asesoris untuk menambah kekuatan lantai jembatan terhadap beban kendaraan yang semakin berat pada setiap segmen.
5. Pengecekan ulang seluruh profil besi jembatan.
6. Perbaikan bagian-bagian sandaran yang keropos.
7. Pengupasan lapisan aspal beton di atas lantai jembatan yang sudah terlalu tebal (10-20 cm) dan menggantinya dengan aspal beton baru (5 cm).
8. Penggantian/perbaikan trotoir untuk pejalan kaki.
9. Perbaikan penerangan lampu-lampu jalan dan lain-lainnya.
10. Pengecatan ulang seluruh jembatan.

b. **Pekerjaan perbaikan pada bangunan bawah meliputi :**

1. Pembersihan kotoran-kotoran yang berada di dekat dasar pilar dan fondasi.
2. Pembuatan selubung beton (di dalam air) yang akan berfungsi untuk mencegah timbulnya kerusakan-kerusakan serta

penambahan kekuatan pada dasar pilar.

3. Penimbunan batu-batu besar di sekitar fondasi untuk menjaga kemungkinan terjadinya scouring pada fondasi, dan lain-lain.

Kesulitan-kesulitan yang dihadapi dalam pelaksanaan pekerjaan ini antara lain diakibatkan oleh pekerjaan bawah air, pilar-pilar yang rusak harus diselimuti dengan beton dan untuk memasang beton selimut itu harus dibuat cofferdam lebih dahulu, sedangkan untuk memasang cofferdam tersebut, daerah di sekeliling pilar harus dibersihkan dahulu dari sampah yang telah menumpuk selama 25 tahun tanpa pernah dibersihkan. Untuk melakukan penelitian diperlukan tenaga penyelam ahli, baik engineers maupun kameraman.

Jadi setelah pekerjaan rehabilitasi ini selesai, perlu diperhatikan adanya pemeliharaan jembatan yang membutuhkan biaya yang tidak sedikit, oleh karena itu masyarakat hendaknya turut memelihara dan tidak berbuat hal-hal yang mempercepat kerusakan jembatan..

Jalur Alternatif

Saat itu, jembatan Ampera (Musi I) merupakan satu-satunya penghubung kedua bagian kota Palembang. Jalur ini disamping merupakan jalur lalulintas kota juga merupakan jalur lalulintas regional yang menghubungkan Propinsi Sumatera Selatan dengan Propinsi Jambi, sehingga jalan nasional ini menjadi sangat penting dalam mendukung kegiatan penduduk dan perekonomian regional serta pembangunan nasional secara keseluruhan.

Dalam perkembangan selanjutnya, dikarenakan jembatan ini merupakan satu-satunya jalur arteri yang menghubungkan ke dua bagian dari ibukota Propinsi Sumatera Selatan maka timbul berbagai masalah, antara lain :

1. Lalulintas antar kota berbaur dengan lalulinas perkotaan, sehingga sering terjadi kemacetan dan kecelakaan.
2. Meningkatnya jumlah lalulintas ini mengakibatkan jalan/jembatan tidak mampu memberikan pelayanan, sedangkan kapasitas pelayanan jalan terus.

Mengingat keadaan tersebut, pemerintah dalam hal ini Direktorat Jenderal Bina Marga, telah membangun jalur alternatif yang berfungsi :

1. Menampung dan mengalihkan lalulintas antar kota tanpa harus membaur dengan lalulintas kota.
2. Mengurangi beban lalulintas di jembatan Ampera (Musi I).
3. Mengurangi beban lalulintas di pusat kota sehingga kegiatan-kegiatan perkotaan berjalan lancar.
4. Mendukung pengembangan jalur lalulintas Sumatera bagian timur ke arah Propinsi Jambi.

Jalur jalan alternatif yang dimaksud adalah jalan lingkar yang panjangnya 8,3 Km yang melalui tiga jembatan yaitu Jembatan Muara Ogan yang telah ditambah satu jalur dengan panjang total 225 meter, jembatan Keramasan (169 meter), jembatan Air Musi II (535 meter) yang telah selesai pelaksanaannya pada tahun 1992.

Penutup

Dengan selesainya rehabilitasi jembatan Ampera dan dibukanya jalur lintas timur yang melingkari kota Palembang, menyebabkan lalulintas antar kota tidak melalui kota Palembang umumnya dan jembatan Ampera khususnya, sehingga beban lalulintas yang melalui jembatan tersebut dapat berkurang.

Hal itu diharapkan bahwa umur jembatan Ampera dapat lebih panjang lagi, sehingga tipe jembatan seperti jembatan Ampera ini hanya ada tiga di dunia, salah satunya ada di Jepang, sehingga jembatan Ampera ini dapat menjadi monumen perjuangan amat penderitaan rakyat yang mempunyai nilai sejarah tinggi dan dapat terus dilihat pada masa yang akan datang, serta dapat terus menjadi kebanggaan masyarakat Palembang khususnya dan masyarakat Indonesia pada umumnya.

mahasiswa ikatan dinas serta unsur-unsur yang terlibat dan yang mendukung G.30.S/PKI.

Berdasarkan Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 47/D/Instr/1965 dan Nomor 48/D/Instr/1965, Menteri Koordinator Kompartemen Pekerjaan Umum dan Tenaga telah menerbitkan instruksi-instruksi Nomor 06/Inst/1965 dan 07/Instr/1965, yang memerintahkan agar pada tingkat Departemen, Perusahaan Negara, Proyek dan lain-lain di lingkungan Kompartemen Pekerjaan Umum dan Tenaga, dibentuk "Tim Pengamanan dan Pengawasan Operasi Teknik" dan "Tim Penelitian Penyegar" (*Team Screening*). Untuk koordinasi pelaksanaan pengamanan dan penertiban itu dibentuk suatu tim yang diberi nama Tim Koordinasi Pengamanan dan Penertiban Kompartemen Pekerjaan Umum dan Tenaga, dengan Keputusan Menteri Koordinator Kompartemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Nomor 44/KPTS/MENKO/1965 tanggal 8 Nopember 1965, sebagai aparat pembantu bagi Menteri Koordinator dan para Menteri di lingkungan Kompartemen Pekerjaan Umum dan Tenaga.

Sementara itu gelombang unjuk rasa, yang menuntut penyelesaian politik dengan membubarkan PKI kian keras dan bertambah meluas. Situasinya makin menjadi panas membakar dan menjurus ke arah konflik politik. Lebih hebat lagi ditambah dengan timbulnya rasa tidak puas masyarakat yang luas terhadap ekonomi negara dan kehidupan perekonomian rakyat yang semakin serba sulit.

Keadaan yang demikian tidak tertahankan lagi yang mendesak para pemuda dalam kesatuan-kesatuan seperti KAMI, KAPPI, KASI, dan lain-lain sebagai suatu Front Pancasila bersama-sama dan serentak berkumpul di muka gedung MPR/DPR pada tanggal 12 Januari 1966 untuk menyampaikan tuntutan 3 (tiga) pasal, yaitu : Pembubaran PKI; bersihkan Kabinet dari unsur-unsur G.30.S/PKI serta turunkan harga dan perbaiki ekonomi.

Tuntutan ini kemudian terkenal sebagai *Tri Tuntutan Rakyat* (TRITURA). Dalam situasi politik dan militer akibat G.30.S/PKI serta melandanya gelombang unjuk rasa yang semakin keras, dilakukan perubahan susunan Kabinet (Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 1966 tanggal 21 Pebruari 1966). Dalam susunan Kabinet Dwikora yang disempurnakan lagi itu terdapat jumlah menteri yang banyak sekali. Karena itu khalayak menyebutkan sebagai ***"Kabinet Seratus Menteri"***. Susunan baru kabinet dengan jumlah menteri yang sedemikian banyak, ternyata justru malah mengundang rasa tidak puas dan kemarahan di kalangan rakyat banyak, karena didalam susunan baru Kabinet itu masih bercokol tokoh-tokoh yang masih berat diduga terlibat G.30.S/PKI.

Pada saat Kabinet Dwikora yang disempurnakan itu akan dilantik pada tanggal 24 Pebruari 1966 kota Jakarta meledak dilanda arus gelombang unjuk rasa yang semakin hebat dan keras dan meluas ke mana-mana.

Situasi konflik tidak terhindari lagi. Kehidupan politik seluruh bangsa dan negara dicekam oleh suasana tegang dan tidak menentu selama beberapa puluh hari. Akhirnya para pemimpin bangsa Indonesia dengan jiwa besarnya, dengan semangat kesetiakawanan sosial yang tinggi dan dengan cara yang menurut kepribadian Indonesia dapat menyelesaikan dan mengakhiri konflik politik dengan dikeluarkannya Surat Perintah Presiden/Panlima Tertinggi/Pemipin Besar Revolusi/Mandataris MPRS tertanggal 11 Maret 1996, yang memerintahkan **Letnan Jenderal TNI Soeharto**, Menteri Panglima Angkatan Darat untuk atas nama Presiden/Panglima Tertinggi/Pemimpin Besar Revolusi mengambil segala tindakan yang dianggap perlu untuk terjaminnya keamanan dan ketenangan serta kestabilan jalannya pemerintahan dan jalannya revolusi demi keutuhan Bangsa dan Negara Republik Indonesia.

Surat Perintah 11 Maret yang kemudian lebih dikenal sebagai **Supersemar** ternyata mempunyai daya kekuatan yang ampuh luar biasa dapat menyelamatkan keutuhan Bangsa dan Negara menghembuskan nafas kesegaran baru, membuka babak baru yang penting dalam sejarah kehidupan berbangsa dan bernegara, berkat kearifan, kebijaksanaan dan rasa tanggung jawab yang tinggi dari pengembannya.

Berdasarkan wewenang yang bersumber pada Supersemar, **Letnan jenderal TNI Soeharto** atas nama Presiden menetapkan pembubaran dan pelarangan Partai Komunikasi Indonesia (PKI) termasuk semua bagian-bagian

organisasinya dari tingkat pusat maupun daerah beserta semua organisasi yang searah/ berlindung/bernaung di bawahnya. Keputusan tersebut dituangkan dalam Keputusan Presiden/Panglima Tertinggi ABRI/Mandataris MPRS/Pemimpin Besar Revolusi Nomor 1/3/ 1966; yang disambut rakyat dengan perasaan lega.

Dalam pada itu untuk menanggapi perkembangan situasi, maka pada tanggal 27 Maret 1966 diadakan perubahan dan penyempurnaan terhadap susunan Kabinet Dwikora, yang lebih banyak merupakan penyederhanaan, karena jumlah menterinya banyak dikurangi. Perubahan dan penyempurnaan kabinet itu ditetapkan dengan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 63 Tahun 1966 tentang Susunan Kabinet Dwikora yang disempurnakan lagi tanggal 27 Maret 1966.

Dalam susunan kabinet ini Kompartemen-kompartemen ditiadakan, termasuk Kompartemen Pekerjaan Umum dan Tenaga yang dijadikan Kementerian Pekerjaan Umum dan Tenaga, yang dimasukkan dalam lingkungan Bidang Ekonomi dan Pembangunan. Sebagai Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga merangkap Komandan Kopronef ditunjuk **Ir. Sutami.** Di bawah Menteri ditetapkan Deputi Menteri yang diserahi tugas memimpin Departemen.

Dalam susunan kabinet ini Departemen Jalan Raya Sumatera dikeluarkan dari lingkungan kewenangan Kementerian Pekerjaan Umum dan Tenaga dan dimasukkan dalam Kementerian Pembangunan Proyek-proyek Mandataris. Kabinet Dwikora yang disempurnakan lagi ini berjalan sampai tanggal 25 Juli 1966 dengan terbentuknya Kabinet Ampera.

Struktur organisasi dan tugas Departemen PU pun dimasa Orde Baru juga mengalami perubahan disesuaikan dengan kebutuhan. Pada Kabinet Pembangunan I s/d II, adalah Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik. Dalam struktur ini, PLN dan PN Gas masuk dalam ruang lingkup tugas Dep. PUTL. Pada Pelita III, berubah menjadi Dep. PU,, dimana tenaga listrik masuk ke Departemen Pertambangan dan Energi, sementara Dep. PU mempunyai tugas baru, penyiapan lahan transmigrasi, setingkat Direktorat, yang dikenal dengan PLPT = Penyiapan Lahan Pemukiman Transmigrasi. Pada Pelita IV, tugas PLPT itu ditangani Dep. Transmigrasi dan tidak lagi ditangani oleh Dep. PU. Akan tetapi, mulai tahun 1985, Dep.PU mempunyai tugas baru berupa penanganan pembangunan gedung sekolah, SMP, SMA dan Rumah Sakit. Dan sejak awal Pelita VI, tugas baru diemban pula oleh Dep. PU berupa pencetakan sawah, yang sebelumnya ditangani oleh Dep. Pertanian.

Panglima Kostrad May.Jenmd. Soehartomenyaksikan penggalian jenazah 7 Pahlawan Revolusi (Foto : IPPHOS)

B. PEMBANGUNAN

Walaupun dalam pereode 25 tahun setelah proklamasi kemerdekaan iklim politik dan ekonomi kurang mendukung pelaksanaan pembangunan nasional, terutama pembangunan prasarana dan sarana dasar, namun tokh berbagai prasarana dan sarana tersebut dapat juga dibangun, bahkan sejumlah proyek pada waktu itu menjadi salah satu kebanggaan nasional sebagai pekerjaan monumental. Misalnya saja jembatan Semanggi, Jembatan Ampera, waduk Jatiluhur dan lain lain.

Dalam periode 1945 - 1950 praktis pembangunan prasarana dan sarana belum tergarap sama sekali karena perang mempertahankan kemerdekaan adalah segala galanya. Yang dapat ditangani pada waktu itu pun hanya sekedar memelihara dan mempertahankan prasarana yang ada, peninggalan penjajah. Bahkan dalam mempertahankan republik, justru banyak prasarana yang sengaja dihancurkan untuk menghambat jalannya musuh atau untuk mengisolasi lawan. Sejumlah jembatan secara sengaja oleh pejuang kita diledakkan agar gerak maju lawan tertahan. Cara demikian pada waktu itu dikenal sebagai taktik bumi hangus.

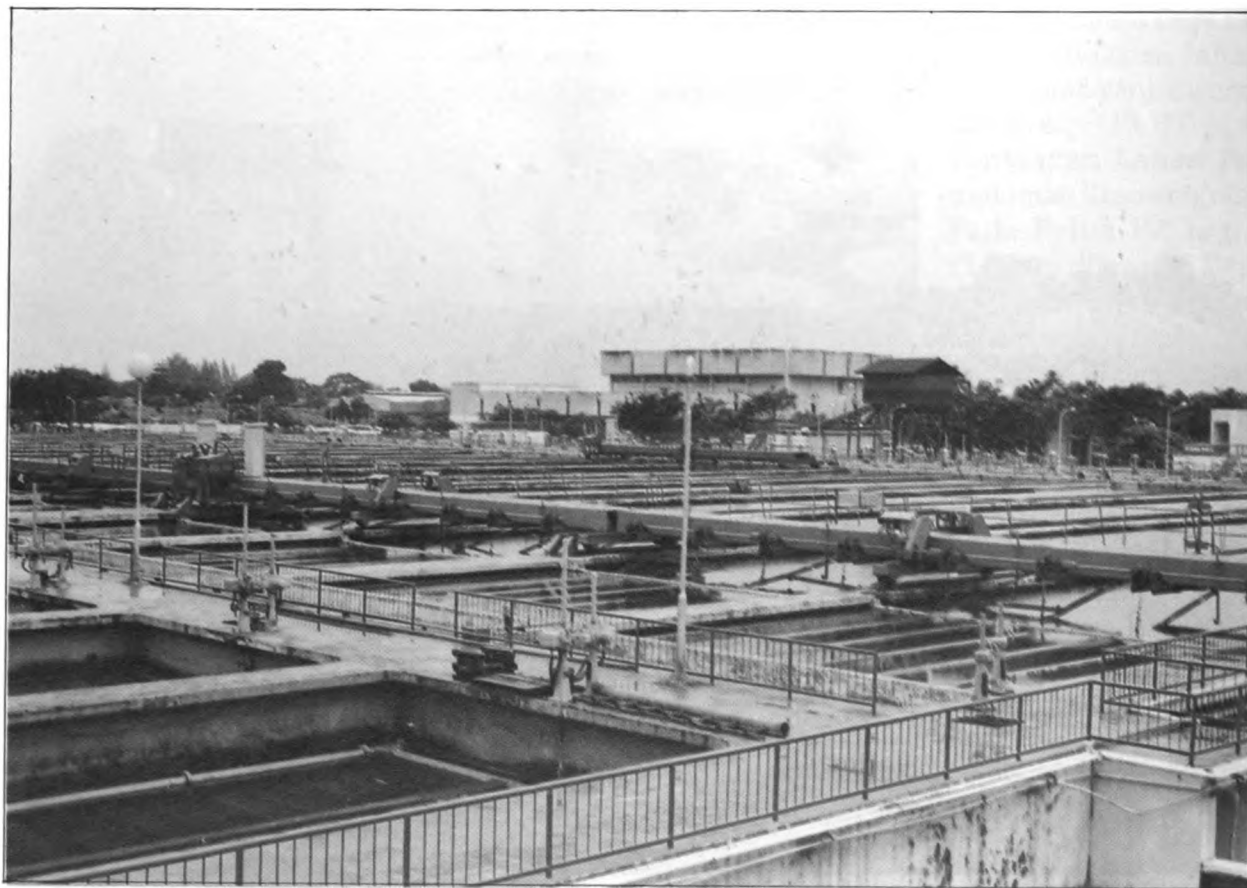
Baru setelah dekade 50-an, perhatian terhadap pembangunan prasarana mulai menonjol. Keperluan yang sangat mendesak pada waktu itu adalah berkembang pesatnya ibukota Jakarta

Bendung Karang Intan di Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan.

yang dibanjiri oleh pendatang dari luar daerah baik karena faktor keamanan akibat perang kemerdekaan dan pemberontakan serta pemindahan ibukota Yogyakarta ke Jakarta. Hal ini mengakibatkan keperluan akan perumahan khususnya bagi pegawai merupakan kebutuhan yang sangat mendesak.

Pembangunan kota satelit Kebayoran Baru yang sudah dimulai sejak tanggal 18 Maret 1949 di masa pemerintahan pra federal Belanda yang diselenggarakan oleh suatu yayasan yaitu CSW, sejak 1950 dilanjutkan oleh Kementerian Pekerjaan umum dalam bentuk Proyek Pembangunan Khusus Kotabaru Kebayoran (PCK). Agar penanganan pembangunan, pengelolaan dan pemeliharaan gedung-gedung negara terutama di kota-kota besar dapat terselenggara dengan sebaik-baiknya, sejak 1 Januari 1951 dibentuk Jawatan Gedung-gedung Daerah di kota-kota Jakarta Raya, Tangerang, Bogor/Cipanas, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Surakarta, Surabaya dan Malang/Lawang sebagai instansi vertikal dari Jawatan Gedung-gedung Negara Pusat, terlepas dari Jawatan Pekerjaan Umum Propinsi.

Pada tahun 1952 dengan semakin berkembangnya kota Jakarta dan guna menampung perkembangan industri, timbul keinginan untuk membangun waduk Jatiluhur yang dapat membangkitkan tenaga listrik dan sekaligus memberikan suplesi air irigasi bagian utara Jawa Barat serta suplai air bersih untuk kota Jakarta.

Gagasan ini sebenarnya telah ada sejak tahun 1948 sebagai dikemukakan oleh seorang ahli pengairan Belanda, **Van Blommenstein** yang menulis buku ***Wellvaart plan voor Java en Madura***. Gagasan ini memberikan gambaran

Instalasi Air Bersih Pejompongan.

Pembangkit listrik tenaga Uap - Tanjung Priok

tentang kemungkinan pengembangan sungai-sungai di seluruh Jawa dengan membangun sejumlah waduk serbaguna yang dihubungkan satu sama lain dengan kanal kanal besar. Waduk serba guna ini akan sangat bermanfaat bagi pembangkitan tenaga listrik, irigasi, pelayaran, air bersih, penggelontoran kota dan sebagainya. Salah satu waduk yang diidentifikasi oleh Blommenstein pada waktu itu adalah waduk Jatiluhur.

Pada masa pemerintahan Perdana Menteri **Ali Sastroamidjojo** II telah dicetuskan program untuk memulai pembangunan secara teratur dan menurut rencana berjangka waktu tertentu (lima tahun) dengan menitikberatkan kepada dasar kepentingan rakyat. Suatu rencana lima tahun diumumkan yaitu Rencana Pemba--ngunan Lima Tahun 1956 - 1961. Sayang sekali kabinet Ali jatuh pada bulan April 1957, atau setahun setelah rencana itu dicanangkan. Walaupun pemerintahan berikutnya tetap memberikan perhatian atas rencana itu namun perkembangan politik kenegaraan telah berubah, sehinggaa program pembangunan lima tahunan Kabinet Ali menjadi buyar.

Dengan berlakunya sistem banyak partai maka Dewan Perwakilan Rakyat tidak dapat dikuasai oleh satu mayoritas. Akibatnya adalah terbentuknya kabinet yang didukung oleh beberapa partai sehingga mudah goyah. Selanjutnya kabinet silih berganti dan hanya berlangsung dalam waktu yang tidak lama, sehingga program-program pembangunan tidak dapat dilaksanakan sepenuhnya karena kabinet silih berganti.

Masalah lain yang mengganggu negara

Jalan Jend. Sudirman di tahun 50-an (Foto : IPPOS)

adalah adanya sejumlah pemberontakan bersenjata yang berlangsung selama kurun waktu 1950 - 1958, dimulai dengan **Kartosuwiryo** (DI/TII), APRA, **Andi Aziz**, RMS dan lain-lain dan terakhir adalah PRRI/Permesta pada tahun 1957 - 1958.

Dalam masa bakti Kabinet Kerja ini Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga telah mulai melaksanakan rehabilitasi dan pembangunan prasarana yang mempunyai peranan strategis dalam peningkatan produksi dan kesejahteraan yang cukup berarti. Pekerjaan-pekerjaan yang penting diantaranya ialah :

- Proyek-proyek pengairan sedang dan kecil tersebar di daerah-daerah.
- Proyek pembukaan lahan pasang surut di Kalimantan dan Sumatera.
- Proyek serba guna Waduk Jatiluhur.
- Proyek terowongan Tulung Agung Selatan.
- Proyek Air Minum Pejompongan (Jakarta) dan Cisangkui (Bandung).
- Proyek rehabilitasi dan pembangunan jalan di Sumatera dan Jakarta (bantuan/pinjaman ICA Amerika Serikat);
- Proyek pembangunan jalan Kalimantan (bantuan/pinjaman Rusia).
- Pembangunan jalan-jalan sekunder (*feeder roads*) tersebar di daerah-daerah (pinjaman SAC - Amerika Serikat).
- Pembangunan jembatan-jembatan besar di Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Nusa Tenggara dan Jawa.
- Perencanaan dan pembangunan kota Pakanbaru dan Palangkaraya.
- Pembangunan pusat-pusat listrik, seperti PLTA Jatiluhur, PLTU Priok, PLTU Semarang dan PLTD-PLTD di 85 kota di daerah-daerah.

Majelis Permusyawaratan Rakyat Sementara (MPRS) dalam sidangnya pada tanggal 10 Nopember 1960 sampai 7 Desember 1960 telah menghasilkan dua ketetapan, yaitu : Ketetapan MPRS Nomor I/MPRS/1960, yang menetapkan Manifesto Politik sebagai Garis-garis Besar Haluan Negara dan Ketetapan MPRS Nomor II/MPR/1960, tentang Garis-garis Besar Pola Pembangunan Nasional Semesta Beren-

Jembatan Semanggi : DARI ASIAN GAMES SAMPAI JALAN TOL

Jembatan Semanggi sebelum direnovasi

Bermula dari kebutuhan akan kelancaran arus lalulintas menjelang pelaksanaan ASIAN GAMES tahun 1960, jembatan Semanggi dibangun. Kini fungsi jembatan tersebut menjadi begitu vital, berkembang menjadi salah satu ruas terpenting dari sistem jaringan moda transportasi darat di Jakarta.

Pembangunan jembatan Semanggi boleh disebut sebagai generasi pertama dari pemanfaatan teknologi beton pratekan yang relatif merupakan teknologi baru pada saat itu, dimana konstruksinya dilaksanakan oleh PT. Hutama Karya. Konsep dan ide jembatan ini dikenal sebagai karya Ir. Sutami, yang kemudian semua

Jembatan Semanggi setelah direnovasi.

kita tahu beliau sebagai Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik, sejak awal Orde Baru sampai dengan akhir Pelita II.

Perkembangan berbagai sektor strategis yang begitu pesat yang melingkupi kota Jakarta seperti halnya sektor industri, perdagangan, jasa, yang juga diikuti dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat, mengakibatkan tingginya tingkat mobilitas masyarakat. Kemudian dirasa perlu untuk meningkatkan fungsi jembatan Semanggi, sehingga menjadi suatu sistem terintegrasi dari transportasi kota Jakarta yang diharapkan dapat mengantisipasi kebutuhan akan sarana transportasi di masa mendatang.

Sebagai alternatif pemecahan masalah kemacetan lalulintas, adalah dengan jalan membangun jalan baru dan/atau meningkatkan jalan yang ada sebagai jalan alternatif disamping pembangunan jembatan layang di pusat-pusat kemacetan. Kelancaran transportasi berperan penting dalam tercapainya pemerataan hasil-hasil pembangunan. Oleh karena itu pemerintah juga menyetujui penerapan jaringan jalan tol sebagai bagian sistem jaringan transportasi kota Jakarta.

Jaringan jalan tol di Jakarta dan sekitarnya terdiri atas dua sistem utama, yaitu sistem regional dan sistem intra urban. Sistem jaringan tol regional terdiri atas ruas jalan seperti Jagorawai dengan panjang ± 53 Km, Jakarta - Tangerang - Serang - Cilegon - Merak ± 100 Km dan Jakarta - Cikampek ± 73 Km. Ketiga ruas jalan tersebut secara komprehensif direncanakan bersama-sama dengan sistem jaringan jalan di dalam kota Jakarta, yang terdiri atas ruas jalan intra urban South - West Arch (Cawang - Grogol - Pluit) ± 16 Km, North - South Link (Cawang -

Priok) ± 14 Km, Jakarta Harbour Road (Priok - Pluit) ± 18 Km, Akses Cengkareng (Pluit - Bandara Soekarno Hatta) ± 14 Km dan Jakarta Outer Ring Road (Lingkar Luar) ± 66 Km.

Dari hasil tersebut di atas terlihat bahwa jembatan Semanggi merupakan titik potong ruas jalan Intra Urban antara South - West Arch dengan North-South Link. Sehingga menjadikan jembatan ini sebagai salah satu prioritas ruas jalan untuk segera ditingkatkan guna melayani arus lalulintas dan sistem transportasi di Jakarta. Keistimewaan dari peningkatan jembatan layang Semanggi ini adalah usaha untuk mempertahankan nilai artistik yang ada, disamping perlunya pengaturan manajemen lalulintas yang tepat karena kepadatan arus lalulintas di ruas ini.

Bantuan OECF

Dengan pinjaman dana dari OECF - Jepang, total nilai proyek mencapai Rp 9.353.747.849,15 dan Yen 873.210.260,10. Proyek peningkatan jembatan layang ini dilaksanakan sekitar dua tahun. Pengawasan dan perencanaannya dipercayakan kepada Pasific Consultant International, PT Biec International Inc., PT Multhi Phi Beta dan PT Persada Adhi Cipta. Sedangkan pelaksanaan konstruksi dipercayakan kepada PT Hutama Karya yang secara historis tercatat sebagai pelaksana jembatan Semanggi, bekerjasama dengan PT Jasa Konstruksi Manggala Pratama Joint Operation.

Pekerjaan utama Proyek Peningkatan Jalan Layang Semanggi ini adalah merekons-

Pola pengaturan lalulintas dan metode pelaksanaannya dapat dijelaskan sebagai berikut :

Tahap	Aktivitas Proyek	Manajemen Lalulintas
I	1. Pembuatan jalan alternatif. 2. Pembersihan lahan. 3. Bor test.	- Tanpa perubahan.
II	1. Pekerjaan pondasi/pengeboran. 2. Pekerjaan jalan dan drainase.	- Secara umum tetap. - Berubah di depan Hotel Hilton.
III	1. Pekerjaan bangunan atas jembatan. 2. Pekerjaan loop ramp lama, pembuatan loop ramp baru, penempatan box culvert.	- Lalulintas melewati jalan alternatif. - Lalulintas di Jalan Sudirman normal.
IV	1. Pekerjaan jalan tol. 2. Memperlebar Jalan Sudirman.	- Jl. Gatot Subroto menggunakan jembatan baru. - Ramp dan loop ramps digunakan. - Jl. Sudirman - Jl. MH. Thamrin menggunakan jalur alternatif.

truksi kembali ruas utama jembatan yang ada untuk dijadikan ruas jalan tol, membuat ruas baru di sisi kanan-kiri ruas yang lama sebagai jalan arteri. Di samping itu juga menyediakan sistem drainase yang sesuai. Struktur jembatan layang Semanggi mengikuti bentuk struktur lama, dengan konfigurasi bentang (50.2 m + 50.5 m + 50.2 m) memiliki lebar efektif masing-masing 15 meter. Struktur ini didukung oleh sistem pondasi tiang bor (bored pile).

Pengaturan Lalulintas

Pengaturan arus lalulintas masing-masing ruas harus direncanakan sedemikian rupa sehingga tidak menimbulkan kemacetan, disertai metode pelaksanaan yang tepat. Beberapa modifikasi struktur yang berkaitan dengan hal ini antara lain berupa perubahan sistem struktur yang ada. Semula pada bagian bentang jembatan menggunakan beton pra-tekan cor di tempat, menjadi beton pratekan pracetak yang dibuat di sekitar lokasi tanpa mengganggu arus lalulintas. Beberapa hal yang menjadi pertimbangan dalam pengaturan lalulintas tersebut antara lain:

1. Keterbatasan lokasi, sehingga jalan alternatif pengganti relatif lebih kecil dari jalur aslinya.

2. Pengurangan lebar median jalan, dari 5.3 m menjadi 1.5 m dengan maksud mempertahankan jumlah jalur kendaraan, tetapi masih memberikan ruang yang cukup untuk posisi perancah.

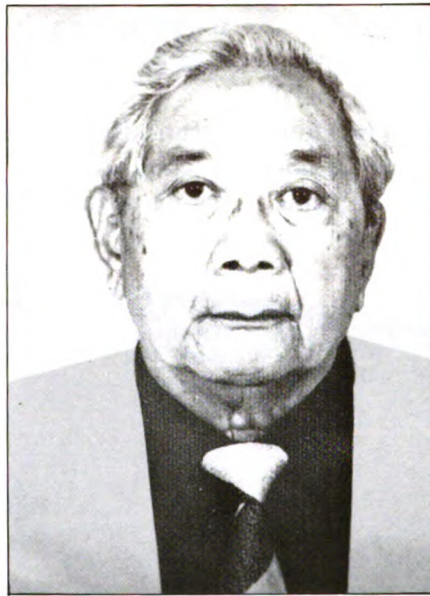
3. Memanfaatkan semaksimal mungkin jalur ramp sebagai jalan alternatif.

Modifikasi dan Rekayasa Struktur

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, perubahan sistem struktur yang terjadi sangat berkaitan dengan pengaturan lalulintas, dan upaya mempersingkat pelaksanaan konstruksi. Gambar terlampir mengilustrasikan perubahan sistem struktur dan metode pelaksanaan konstruksi jembatan yang terjadi. Modifikasi ini dapat mempercepat waktu pelaksanaan dan juga mengatasi permasalahan lalulintas yang akan timbul. Pada mulanya perencanaan struktur terdiri atas dua tahap, dimana metode pengecoran struktur dilakukan di tempat (cast in situ). Tahap pertama pengecoran dilakukan pada struktur penopang, kemudian dilanjutkan pada lantai jembatan, baru dilanjutkan pengecoran tahap kedua. Metode ini membutuhkan sistem perancah di Jalan Sudirman lebih kurang sepanjang 15 meter, yang tentunya dapat mengganggu kelancaran arus lalulintas. Modifikasi yang dilakukan adalah menggantikan sistem struktur yang kemudian mengkombinasikan pelaksanaan cor di tempat dan balok pratekan pracetak. Pada kondisi ini, pengecoran tahap pertama dilakukan pada struktur penopang dan keseluruhan struktur, kecuali bagian tengah bentang tepatnya bentang di atas Jalan Sudirman. Pelaksanaan tahap kedua berupa pengangkatan elemen beton pratekan pracetak dilakukan malam hari dengan menggunakan dua buah crane, metode ini praktis akan mengurangi gangguan arus lalulintas pada jam-jam padat. Perubahan metode ini tidak mengakibatkan perubahan jumlah tiang pondasi dan dimensi strukturnya.

Seiring dengan waktu yang terus bergerak, seiring dengan kebisingan dan ketergesaan wajah kota Jakarta yang terus berkembang, keberadaan jembatan Semanggi sangat dibutuhkan. Di usia yang lebih dari tiga dekade sekarang ini, sosok jembatan masih tegak kokoh berdiri. Andai bisa berteriak, dia tentu akan berkata lantang, AKU HADIR UNTUK BANGSA DAN NEGERI INI, UNTUK REPUBLIK TERCINTA.

DADANG SUPRAYOGI

Putera Indonesia ini dilahirkan di Bandung tanggal 12 April 1914, sempoat mengecap pendidikan *Middelbare Handel School* di Bandung dan Sekolah Staf dan Komando Angkatan Darat. Pada tahun 1935 sampai dengan 1942 bekerja sebagai *Book Houder* di *Gemeente* Bandung, sedang pada penjajahan Jepang menjabat Inspektur Keuangan Kotapraja Bandung. Beliau menikah dengan Ny. **Nana Suprayogi** dan memperoleh putera dua orang.

Tahun 1945 **Dadang Suprayogi** mengawali karier militernya sebagai Kepala Perbekalan Komando Pertahanan Priangan dan Inspektur Administrasi Divisi Siliwangi. Panglima Divisi Siliwangi dijalaninya tahun 1956 sampai 1957, sebelum diangkat menjadi Menteri Negara Urusan Stabilisasi Ekonomi dan pada tahun 1959 sebagai Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga merangkap sebagai Menteri Inti Produksi/ Wakil Menteri Pertama Bidang Produksi.

Pada masa jabatannya selaku Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga,**Dadang Suprayogi** membangun berbagai macam proyek antara lain di Sumatera pembangunan jembatan sungai Musi (jembatan Ampera), di Pulau Jawa pembangunan waduk/bendungan/PLTA/ irigasi Jatilu-hur, bendungan/waduk Karangkates dan Selorejo, di Bali lapangan terbang Ngurah Rai, di Kalimantan Bendungan/waduk Riam Kanan, jalan di Kalimantan Tengah dan Kalimantan Timur, jalan Maumere-Ende di Flores (NTT), Gedung Universitas Oseanografi di Ambon, kota baru Amahai di Pulau Seram dan di Jakarta pemba-ngunan sarana olahraga untuk *Asian Games* pada tahun 1962 serta jalan *Jakarta by-pass* dan jembatan Se-manggi serta Hotel Indonesia dan lain-lain.

Dadang Suprayogi dalam pesannya kepada para karyawan dan pimpinan di lingkungan Departemen PU yang saat ini masih mengerjakan/melak-sanakan pembangunan agar meningkatkan kreativitas dan berinisiatif serta tidak cepat puas. Penelitian dan pengembangan agar dikembangkan lebih luas lagi peranannya agar bisa memberikan masukanmasukan dalam bidang produksi, perindustrian, dan pendidikan. Dalam melaksanakan program tinggal landas Departemen Pekerjaan Umum agar mempunyai tenaga spesialisasi karena pembangunan makin lama makin sempurna

sesuai arus kemajuan teknologi.

Letnan Jenderal Purnawirawan ini mene-rima sepuluh tanda penghargaan dian-taranya Satyalencana Pembangunan dan Satyalencana Peringatan Perjuangan Kemerdekaan, delapan bintang jasa antara lain Bintang Gerilya dan Bintang Mahaputera Tingkat II/Adipradana. Dua bintang diterimanya dari luar negeri ialah dari Pemerintah Perancis dan Pemerintah Jerman.

Setelah mengakhiri jabatannya sebagai Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga beliau pernah menjabat sebagai Menteri Koordinator/Badan Pemeriksa Keuangan, Ketua Badan Pemeriksa Keuangan, anggota Majelis Permusyawaratan Rakyat sampai tahun 1982. Jabatan lain yang pernah dipegangnya ialah Ketua Hatian KONI (Komite Olahraga Nasional Indonesia) Pusat, anggota *nternational Olympic Committee)* dan lain-lain. l

Pembangunan proyek Stadion Utama Senayan tahun 1959

cana Tahapan Pertama 1961-1969.

Setelah pada tanggal 1 Januari 1961 dicanangkan dimulainya Pembangunan Nasional Semesta Berencana, maka segera dimulailah pekerjaan-pekerjaan proyek-proyek pembangunan di segala sektor di seluruh tanah air. Proyek-proyek Pekerjaan Umum dan Tenaga, yang tercantum dalam pola proyek dari rencana Pembangunan Nasional Semesta Berencana, yang penting diantaranya ialah :

1. Rehabilitasi Pengairan seluas 54.182 ha, penyempurnaan dan peningkatan seluas 226.000 ha, perluasan seluas 117.000 ha dan pembangunan baru proyek-proyek besar seluas 909.000 ha. Seluruhnya meliputi luas areal 1.306.182 ha.
2. Pembangunan pusat-pusat pembangkit kelistrikan, yaitu pusat listrik tenaga air, pusat listrik tenaga uap, pusat listrik tenaga diesel, pusat listrik tenaga gas sejumlah dua puluh tiga proyek dengan jumlah daya terpasang sebesar 1.363.900 KW, terebar di seluruh Indonesia.
3. Rehabilitasi dan pembagunan jalan raya sepanjang 2.713 km, peningkatan (modernisasi) jalan negara sepanjang 1.910 km, peningkatan jalan krikil (negara, propinsi, kabupaten) sepanjang 19.985 km, pembangunan dan penggantian jembatan sepanjang 1.000 meter dan persiapan jalan baru sepanjang 1,625 km.
4. Perbaikan dan perluasan air minum di beberapa kota di Jawa, Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi.
5. Usaha Perencanaan Kota, termasuk ibukota dan kota satelit.
6. Pembangunan gedung-gedung negara, rumah sakit, sekolah dan perumahan pegawai.

Dalam mengadakan perbaikan dan/atau pembuatan jalan raya, (Rencana Pembangunan Nasional Semesta Berencana (RPNSB) Tahap Pertama (1961/1969) antara lain juga menggariskan, agar prioritas pelaksanaannya ditetapkan pada jalan yang mempunyai nilai strategis, jalan yang langsung berkepentingan/berhubungan dengan obyek-obyek pembangunan semesta dalam bidang produksi, perbaikan dan/atau pembuatan jalan-jalan baru antar ibukota propinsi dengan ibukota kabupaten serta perbaikan dan/atau pembuatan jalan-jalan baru antar ibukota kabupaten dan ibukota kecamatan.

Pembuatan jalan-jalan baru agar diutamakan jalan "Trans Sumatera" termasuk proyek jalan Takengon - Blangkejeren -Kotacane (Aceh) supaya dimasukkan tahap I dan "Trans Sulawesi" yang mempunyai nilai strategis yang sangat besar. Dalam rangka ini pada tahun 1962 dibangun jembatan besar di atas sungai Musi Palembang yang dinamakan jembatan Ampera dengan dana pampasan perang (Jepang).

Sementara itu atas prakarsa Presiden Soekarno pada waktu itu dibangun suatu "Gelanggang Olahraga" (*Sport Venues*) di Senayan Jakarta lengkap dengan segala fasilitas olahraga dan akomodasi yang diperlukan, baik untuk para atlet, officials, press dan tamu-tamu lainya. Pembanguann diselenggarakan oleh Komando Urusan Pembangunan Asian Games di bawah Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga. Proyek pembangunan ini yang dikenal sebagai Proyek Mandataris diselenggarakan dengan bantuan Rusia. Dengan selesainya proyek ini memungkinkan diselenggarakannya Asian Games ke IV di Indonesia pada tanggal 24 Agustus - 14 September 1962.

Pada tanggal 17 Agustus 1961 juga atas prakarsa Presiden Soekarno mulai dikerjakan pembangunan Proyek Tugu Monumen Nasional sebagai Proyek Mandataris yang secara fisik baru selesai pada tahun 1965.

Didalam pelaksanaannya proyek-proyek pola RPNSB 1961-1969 itu tidak berjalan seperti yang diharapkan karena tidak didukung rencana pembangunan yang memadai. Proyek pembiayaan/pendanaan pembangunan (disebut proyek B) yang mengandalkan pada hasil pengerahan "dana dan tenaga" di dalam negeri, pengolahan sumber daya alam terutama hutan (ekspor kayu secara besar-besaran), pertambangan dan lain-lain, belum dapat direalisasikan karena estimasi yang berlebihan.

Disamping itu adanya penyimpangan dari rencana, karena ternyata rencana proyek yang disiapkan oleh Dewan Perancang Nasional- Depernas dan ditetapkan sebagai proyek RPNSB 1961-1969 itu kurang realistis dan kurang

Bak air baku Kodya Bengkulu (dibuat pada jaman Belanda)

pragmatis, masih terdapat kelemahan dan kurang matang perencanaannya. Seperti diketahui Depernas baru dibentuk pada bulan Oktober 1958 (Undang-undang Nomor 80 Tahun 1958) dan ditetapkan kembali pada bulan Juli 1959 (Peraturan Presiden Nomor 4 Tahun 1959) praktis hanya mempunyai waktu yang relatif sangat singkat kira-kira hanya ± 2 (dua) tahun terhitung dari mulai pembentukannya tanggal 23 Oktober 19 58 sampai pembukaan Sidang MPRS 10 Nopember 1960 (jika dimanfaatkan secara penuh). Bahan-bahan masuk yang diolah dan digunakan oleh Depernas adalah bahan-bahan yang disiapkan oleh Departemen Teknis, yang kedudukannya masih dalam taraf penyusunan dan konsolidasi, dan belum mempunyai aparat perencanaan yang tangguh. Disamping itu data/informasi untuk perencanaan boleh dikata masih cukup langka. Kondisi yang demikian ditambah lagi dengan tidak adanya stabilitas politik, stabilitas ekonomi dan stabilitas keamanan (yang ada di luar dugaan dan perhitungannya), ditambah lagi lagi dengan perjuangan merebut kembali Irian Barat ke pangkuan Republik Indonesia, yang disusul dengan Dwi Komando Rakyat, yaitu Perhebat Ketahanan Revolusi, bantu perjuangan Revolusionir Rakyat Singapura, Sabah dan Brunai untuk menggagalkan Negara Malaysia dan berakhir dengan **"Konfrontasi Malaysia".**

Pelaksanaan pembangunan semesta baru berjalan 2 (dua) tahun, susunan Kabinet diperbaharui dan diganti. Kabinet Kerja yang berakhir dengan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 232 Tahun 1963, diadakan susunan baru dan *regrouping* sesuai dengan tingkat perjuangan anti imperialisme dan kolonialisme pada tanggal 27 Agustus 1964 dibubarkan, dan dibentuk Kabiet Dwikora (Dwi Komando Rakyat), dengan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 1964. Dalam susunan Kabinet Dwikora, yang menjabat Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga ialah Mayor Jenderal TNI **D. Suprajogi.**

BAB III
PANGGILAN TUGAS PEMBANGUAN

Sebelas Maret 1966 tercatat dalam sejarah bangsa Indonesia sebagai hari yang penuh makna. Betapa tidak, sebab pada tanggal itu semua bangsa yang setia kepada Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 bertekad melaksanakannya secara murni dan konsekuen. Ini terjadi karena sebelumnya, keadaan negara sering berada dalam kondisi ketidakpastian. Para pengamat menilai, tidak menentunya keadaan negara dan bangsa saat itu karena politik telah dijadikan sebagai panglima, bukan pembangunan. Pertanyaannya adalah, apakah setelah Orde Baru dicanangkan, pembangunan sebagaimana dicita-citakan para pendiri bangsa (the founding father) dengan lancar terlaksana?

Pertanyaan inilah yang sebenarnya muncul jauh hari sejak para pahlawan kemerdekaan mengorbankan jiwa dan raganya. Sebab, apalah artinya sebuah kemerdekaan bila setelah itu diraih ternyata tidak terjadi perubahan dan perbaikan nasib sebuah bangsa. Munculnya Orde Baru yang mendapat dukungan luas masyarakat, karena selain bertekad mengoreksi dan merombak segala bentuk penyimpangan terhadap Pancasila dan Undang-undang Dasar 1945, juga orde ini telah dengan bulat menyatakan akan mengisi kemerdekaan dengan pembangunan.

Tekad kini sudah dicanangkan. Tantangan dengan segala aspeknya di depan mata perlu disibakan. Jelas, panggilan tugas pembangunan menjadi tanggung jawab semua bangsa. Pemerintah dan masyarakat luas, tanpa pandang bulu. Tentu semua itu, harus didudukan dalam kerangka konstitusional. Artinya, semua gerak dan langkah yang ditempuh dan dilaksanakan dalam melaksanakan pembangunan tentunya harus sesuai dengan tatanan kehidupan ketatanegaraan, Pancasila dan Undang-undang Dasar 1945.

Bukti itu terwujud ketika pada tanggal 20 Juni sampai dengan 5 Juli 1966 Majelis Permusyawaratan Rakyat Sementara (MPRS) menyelenggarakan sidangnya yang pertama. Inilah langkah maju kehidupan ketatanegaraan Indonesia. Sebab lewat mekanisme ini, MPRS sebagai penjelmaan kedaulatan rakyat, berhasil menetapkan duapuluh empat keputusan penting yang akan mengantarkan perjalanan panjang pembangunan bangsa dan negara Indonesia menuju kondisi seperti sekarang.

Ketetapan MPRS Nomor IX/MPRS/1966 yang mengukuhkan Surat Perintah Sebelas Maret (Supersemar), Nomor XIII/MPRS/1966 yang menetapkan susunan Kabinet Ampera, serta Nomor XXIII/MPRS/1966 yang membe-0rikan pedoman dalam pembaharuan kebijaksanaan perekonomian dan pembangunan, misalnya, menjadi tonggak baru dalam pelaksanaan pembangunan yang dilakukan secara berencana dan bertahap.

Selanjutnya, pedoman dan arahan pembangunan yang sudah ditetapkan oleh

Sidang Umum MPR tahun 1967 yang memilih May.Jend. Soeharto sebagai Presiden RI ke 2

MPRS itu, seperti Ketetapan MPRS Nomor XIII/ MPRS/1966 tak lama kemudian ditin-daklanjuti pada tanggal 25 Juli 1966 oleh Presiden Soekarno dengan menetapkan susunan Kabinet Ampera untuk menggantikan Kabinet Dwikora melalui Keputusan Presiden Nomor 163 Tahun 1966. Tugas pokok kabinet pertama era Orde Baru ini terdiri dari dua hal yang disebut Dwi Darma yakni menciptakan kestabilan sosial politik dan menciptakan kestabilan sosial ekonomi. Tugas pokok ini relevan dengan kondisi saat itu, karena pergolakan politik sangat kental mewarnai perjalan bangsa, sementara pembangunan ekonomi tertinggal jauh sehingga telah membawa bangsa Indonesia ke dalam kondisi yang tertinggal jauh oleh negara lainnya di dunia, kalau tidak dikatakan memprihatinkan.

Melengkapi tugas pokok tersebut, Kabinet Ampera sejak awal diberikan tanggung jawab untuk melaksanakan empat program pembangunan yang disebut Catur Karya. Memperbaiki perikehidupan rakyat dalam soal sandang dan pangan adalah karya yang diharapkan dihasilkan oleh kabinet ini. Selanjutnya berturut-turut, melaksanakan pemilihan umum sesuai batas waktu yang ditetapkan, melaksanakan politik luar negeri yang bebas dan aktif yang diarahkan untuk kepentingan nasional, dan melanjutkan perjuangan anti imperialisme dan kolonialisme dalam segala bentuk dan manifestasinya, menjadi tugas yang diemban Kabinet Ampera.

Tak genap satu tahun usia Kabinet Ampera, tepatnya tanggal 11 Oktober 1967, Presiden Soekarno mengeluarkan keputusan Nomor 171 Tahun 1967 yang menyempurnakan susunan anggota kabinet. Atas dasar Keppres itu, tampuk pimpinan kabinet pun bergeser dari Soekarno ke Jenderal TNI Soeharto yang waktu itu menjabat sebagai Menteri Pertahanan dan Keamanan. Dalam susunan Kabinet Ampera ini,

Ir. Sutami ditetapkan sebagai Menteri Pekerjaan Umum yang waktu itu, belum disertai tugas dalam bidang ketenagaan yang masih dipegang Departemen Perindustrian Dasar Ringan dan Tenaga.

Tugas Departemen Pekerjaan Umum dalam era Kabinet Ampera, sesuai pasal 22 Keputusan Presiden Nomor 170 Tahun 1966, ditetapkan sebagai departemen yang melaksanakan tugas dan tanggung jawab kegiatan yang dilakukan Kementrian Pekerjaan Umum dan Tenaga pada era Kabinet Dwikora dulu, kecuali urusan Kementerian Listrik dan Ketenagaan. Departemen, yang pernah berkantor pusat di Gedung Sate Bandung ini, diserahi juga urusan pengairan yang semula ditangani Departemen Pengairan Dasar, disamping dibebani sepenuhnya kegiatan yang dulu dibawahi Departemen Jalan Raya Sumatera dan Kementerian Proyek-proyek Mandataris.

Empat Direktorat Jenderal kemudian ditetapkan sebagai unit kerja di bawah departemen ini untuk membantu kelancaran pelaksanaan fungsi dan tugasnya, yakni Direktorat Jenderal Pengairan Dasar, Direktorat Jenderal Cipta Karya, Direktorat Jenderal Bina Marga, dan Direktorat Jenderal Jalan Raya Sumatera. Lalu, berdasarkan Strategi Dasar Kabinet Ampera, Departemen Pekerjaan Umum menyiapkan strateginya untuk memberikan arah bagi usaha dan kegiatannya, terutama dalam rangka menciptakan kondisi mental/psikologis bagi keperluan stabilitas sosial politik dan sosial ekonomi, menciptakan kondisi struktural, baik infra maupun supra struktur sebagai prasarana stabilitas materil, serta menciptakan kondisi materil dalam masa kerja Kabinet Ampera.

Disebutkan waktu itu, bahwa karya-karya teknik diyakini dapat memberikan pengaruh untuk terjadinya perubahan yang dapat berlangsung secara tetap dan memberikan hasil yang berulang dan berlipat ganda dalam bidang prasarana fisik. Sehingga bidang ini dapat dijadikan landasan dan pelengkap serta persyaratan bagi pembangunan perekonomian dan kesejahteraan serta pengembangan lingkungan masyarakat. Pengejawantahan strategi ini tentu saja tidak lepas dari upaya mewujudkan keinginan rakyat, seperti yang diperjuangkan sejak lahirnya orde pembangunan, yaitu mewujudkan prasarana yang nyata bermanfaat untuk kegiatan sosial ekonomi.

Hakekat itu semua sebetulnya tidak lepas dari kedudukan Departemen Pekerjaan Umum sebagai bagian dari aparatur negara yang diberikan tanggung jawab untuk memanfaatkan dan mengusahakan sumber daya alam yang diperuntukkan bagi sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Karena itu, padanya juga melekat tanggung jawab untuk menciptakan sarana dan prasarana yang memberikan perlindungan untuk ruang kerja dan tempat tinggal manusia, disamping diharuskan pula melakukan membangun jalan dan jembatan guna membuka dan membina daerah, serta

Pompa Irigasi Gambarsari di sungai Serayu- Jawa Tengah setelah di rehabilitasi

mengendalikan dan menyalurkan air agar kemak-muran rakyat bisa ter-wujud.

Lebih operasional lagi, unsur-unsur prasarana yang termasuk ling-kup bidang pekerjaan umum saat itu, dalam soal pengairan adalah penyelenggaraan irigasi (teknis) untuk menunjang usaha intensifikasi dan ekstensifikasi pertanian dalam rangka mempertinggi produksi pangan. Pengembangan wilayah sungai dan pengendaliannya untuk memanfaatkan sumber-sumber air sekaligus mengamankan daerah produksi serta mencegah proses kemelaratan.

Di bidang ke-Bina Marga-an (jalan dan jembatan) serta pelayaran sungai, kegiatannya diarahkan untuk memperlancar perhubungan lalu lintas, mengembangkan kegiatan perekonomian dan kegiatan ekspor (export drive). Sedangkan, untuk ke-Cipta Karya-an meliputi penyediaan air bersih untuk perindustrian, fasilitas pelabuhan dan penyediaan air minum untuk rakyat, penataan kota dan daerah, serta penataan bangunan dan perumahan rakyat untuk mengembangkan lingkungan masyarakat (*community development*).

Dalam awal era pembangunan ini sangat gencar dilakukan rehabilitasi, khususnya untuk prasarana yang mempunyai fungsi penting. Hal ini nampak dari upaya pemeliharaan, penyelamatan dan pengamanan prasarana (sungai, bangunanan saluran pengairan, jalan, jembatan dan sebagainya). Kemudian, rehabilitasi prasarana yang memberikan dampak langsung untuk meningkatkan produksi pangan, menguntungkan ekspor dan melancarkan arus barang (*flow of good*) di dalam negeri, serta diselesaikannya proyek-proyek yang mempunyai arti ekonomis penting yang dapat segera memberikan hasil.

Untuk menunjang kegiatan ke-PU-an, proyek pengolahan aspal dalam negeri sebagai penunjang, baik aspal murni (kerjasama dengan Departemen Pertambangan) maupun aspal buton, sejak era ini diteruskan. Sasarannya, selain meningkatkan produksi agar dalam jangka pendek dapat mengurangi impor juga dalam jangka panjang dapat menuju swasembada (*self supporting*) dalam soal aspal. Kemudian, dalam soal perencanaan dan persiapan proyek-proyek baru, seperti Proyek Jalan Raya Sumatera, tetap tidak dihentikan. Cuma dalam penyelenggaraannya mulai ditekankan upaya penghematan biaya.

Kebijaksanaan Departemen Pekerjaan Umum dalam rangka program rehabilitasi dan stabilitasi sosial politik dan sosial ekonomi waktu ini adalah sesuai dengan arahan kebijaksanaan dalam Instruksi Kabinet Ampera Nomor 01/U/IN/8/1966 tanggal 15 Agustus 1966. Seperti dalam proyek *Political Venues Conefo* yang pemba-ngunannya dimulai Maret 1965 berdasarkan Keputusan Presidium Nomor 79/U/Kep/11/ 1966 dilanjutkan dengan merubah rencana penggunaanya menjadi Gedung MPR/DPR.

Dalam soal perencanaan, pemograman dan pelaksanaannya, serta dalam soal riset mulai era ini juga ditekankan untuk mendapat perhatian yang lebih serius. Berbarengan dengan hal itu, usaha pelaksanaan pembangunan tepat waktu dan pelaksanaan pekerjaan fisik yang memenuhi persyaratan teknis menjadi sasaran yang harus dicapai. Demikian halnya dengan pergeseran keterampilan dan pengetahuan baik teknik maupun manajerial dari Pusat ke Daerah yang kemudian disertai dengan sistem pengawasan yang efektif sudah mendapat perhatian sejak waktu itu.

Hal lain yang mendapat sentuhan semasa Kabinet Ampera adalah aparatur. Dalam soal ini, pertama-tama yang dilakukan adalah pembersihan aparatur dan personil Departemen Pekerjaan Umum dari unsur-unsur G.30.S/PKI. Untuk kemudian, dalam rangka menghadapi tantangan dan perkembangan yang terjadi, terus dilakukan upaya penciptaan aparatur Departemen Pekerjaan Umum yang bersikap mental Orde Baru yang selalu siap dan mampu melaksanakan kewajibannya.

Pada tahap awal memang tidak bisa dielakkan, karena terbatasnya tenaga terlatih, dalam beberapa hal dipergunakan juga jasa-jasa kekaryaan ABRI dari Pasukan Zeni Angkatan Darat untuk mempercepat pelaksanaan pekerjaan. Pengikutsertaan anggota ABRI tersebut dipandang sebagai terobosan dalam mencapai sasaran hasil pekerjaan tepat waktu,

Pekerjaan tanah dalam pembuatan pusaran pengairan.

terutama kegiatan yang mustahil bila dilakukan secara rutin. Bahkan tidak jarang, akibat parahnya administrasi karena buruknya kondisi pemerintahan sebelum tahun 1966, digunakan pula *task force* (gugus tugas).

Dalam hal tugas masing-masing Direktorat Jenderal di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum waktu itu melakukan tugas operasional di bidang masing-masing, Direktorat Jenderal Pengairan Dasar adalah Direktorat Jenderal yang bertugas menyelenggarakan manajemen operatif untuk pelaksanaan irigasi serta tugas departemen lainnya di bidang pengairan, ter-tama yang berhubungan erat dengan pemanfaatan serta pengembangan sumber-sumber air. Lingkup tugasnya adalah penanganan irigasi, pengaturan sungai (sodetan, normalisasi sungai, tanggul, dan pengaturan lalu lintas sungai), pencegahan dan pengendalian banjir, reklamasi dan konservasi tanah (saluran, polder, pematangan tanah dan sebagainya) serta bidang teknik air (*hydrotechnic*).

Direktorat Jenderal Cipta Karya bertugas menyelenggarakan manajemen operatif untuk pelaksanaan fungsi dan tugas departemen di bidang ke-Cipta-Karya-an yang meliputi perumahan rakyat, tata bangunan (gedung negara dan bangunan umum), serta tata pembangunan kota dan daerah, dan penangangan air bersih.

Direktorat Jenderal Bina Marga bertugas menyelenggarakan manajemen operatif untuk pelaksanaan fungsi dan tugas departemen yang menyangkut ke-Bina Marga-an yang meliputi pembinaan jalan umum (termasuk jembatan dan bangunan pelengkapnya) dan pengusahaan pertambangan aspal. Sedangkan, Direktorat Jenderal Jalan Raya Sumatera menyelengga-rakan manajemen operatif untuk pelaksanaan fungsi dan tugas departemen dalam pembangunan jalan raya Sumatera. Melengkapi keempat unit kerja ini dibentuk juga Inspektorat Jenderal yang menyelenggarakan pengawasan umum atas pelaksanaan kebijaksanaan departemen yang ditetapkan oleh Menteri.

Selain itu, Departemen Pekerjaan Umum mempunyai pula badan-badan pelayanan untuk pembinaan dan pelayanan teknik dan administratif yang terdiri dari Badan Eksploitasi Alat-alat Besar, Badan Eksploitasi Bahan-bahan Bangunan, dan Institut Pendidikan Pekerjaan Umum. Masing-masing "Badan" dipimpin oleh seorang Direktur yang bertanggungjawab kepada Menteri lewat Sekretaris Jenderal. Badan-badan tersebut berkedudukan langsung di bawah Menteri dan mendapatkan pembinaan administratif (pengaturan) serta teknik (petunjuk, cara, metoda) dari Sekretaris Jenderal.

Di luar tugas tersebut, Departemen Pekerjaan Umum juga mendapat tugas untuk membina, mengawasi, mengkoordinir dan mengurus perusahaan-perusahaan bangunan negara dalam lingkup kewenangannya. Umum Daerah Tingkat I/Propinsi di seluruh Indonesia yang bertugas menyelenggarakan manajemen operatif untuk pelaksanaan tugas-tugas Pusat di Daerah dan menyelenggarakan manajemen operatif untuk pelaksanaan urusan

IPA di IKK Mandai Kabopaten Maros Kapasitas 10 lt/det untuk melayani 10.000 jiwa.

Perusahaan Bangunan Negara contohnya, yang merupakan perusahaan negara yang berfungsi memberi jasa di bidang pembangunan, seperti peren-canaan dan consulting engineering, pelaksa-naan pembangunan (bangunan sipil dan konstruksi) atau pelaksaaan pekerjaan instalasi. Dalam menjalankan pembinaan dan pengawasan terhadap perusahaan bangunan negara itu, Menteri dibantu oleh sebuah badan pembantu yang dinamakan Dewan Direksi Perusahaan Bangunan Negara sebagai pengganti dari Badan Pimpinan Umum Perusahaan Bangunan Negara (BPU-PBN) sebelumnya.

Sedangkan untuk membantu departemen di tingkat daerah, dibentuk unsur-unsur pelaksana di daerah, yaitu Dinas Pekerjaan Pekerjaan Umum daerah otonom.

Langkah awal memang masih penuh dengan berbagai upaya meletakkan landasan yang kuat berbagai sistem, baik sistem administrasi, sistem kerja, maupun sistem penanganan tugas. Namun, semua itu menjadi wajar terjadi karena pembangunan, seperti yang diharapkan, tidak semudah seperti membalikan telapak tangan. Perlu proses dan waktu. Oleh karena, bangsa Indonesia sudah bertekad melaksanakan pembangunan secara bertahap dan berencana, maka dalam setiap kurun waktu yang ditetapkannya tak terlepas dari adanya ciri-ciri yang menonjol. Seperti dalam Pembangunan Lima Tahun pertama dan kedua, aspek rehabilitasi sarana dan prasarana pekerjaan

bendungan/waduk Selorejo di bangun dalam rangka pengembangan wilayah sungai Brantas.

umum menjadi trend yang dilakukan Departemen Pekerjaan Umum.

A. REHABILITAS DAN PENGEMBANGAN WILAYAH

Sejak tanggal 27 Maret 1968, Jenderal TNI Soeharto dilantik sebagai Presiden menggan-tikan Ir. Soekarno. Terpilihnya pucuk pimpinan Negeri Khatulistiwa ini ditempuh melalui sidang kelima MPRS dari tanggal 21 sampai 30 Maret 1968. Walaupun Sidang Umum MPRS tersebut belum berhasil menetapkan Garis-garis Besar Haluan Negara (GBHN) dan Pola Dasar Pembangunan Lima Tahun sebagai cikal bakal Rencana Pembangunan Lima Tahun, namun berhasil menetapkan tujuh ketetapan MPRS, diantaranya ketetapan nomor XLI/ MPRS/1968 yang mengatur tentang tugas pokok Kabinet Pembangunan.

Tugas pokok Kabinet Pembangunan yang diamanatkan oleh MPRS tersebut adalah melanjutkan tugas Kabinet Ampera yang dirumuskan dalam Panca Krida Kabinet Pembangunan. Kelima krida tersebut adalah : Menciptakan stabilitas politik dan ekonomi sebagai syarat untuk berhasilnya pelaksanaan Rencana Pembangunan Lima Tahun dan Pemilihan Umum; Menyusun dan melaksanakan Rencana Pembangunan Lima Tahun; Melaksanakan Pemilihan Umum sesuai dengan Kete-tapan MPRS Nomor XLII/MPRS/1968; Mengembalikan ketertiban dan kemamanan masyarakat dengan mengikis habis sisa-ssia G.30.S/PKI dan setiap perongrongan, penyelewengan, serta penghianatan terhadap Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945; serta Melanjutkan penyem-purnaan dan pemberishan secara menyeluruh Aparatur Negara dari Tingkat Pusat sampai Daerah.

Di era inilah, bidang Pekerjaan Umum mengalami pengayaan tugas dan tanggung jawab. Soalnya, melalui Keputusan Presiden Nomor 183 Tahun 1968 juncto Nomor 184 Tahun 1968 yang menetapkan susunan Kabinet Pembangunan ditegaskan bahwa

PROF. DR. IR. SUTAMI

Prof. Dr. Ir. H. Sutami (almarhum) adalah seorang putera kelahiran Solo tanggal 19 Oktober 1928 yang menamatkan sekolahnya di Sekolah Teknik Tinggi Bandung tahun 1956 dan meninggal dunia pada tahun 1980. Almarhum mendapat anugerah Doctor Honoris Causa dalam ilmu teknik dari Universitas Gajah Mada pada tahun 1976. Sejak tahun 1953 sampai dengan tahun 1956 beliau mahasiswa ikatan dinas *HBM NV* disamping itu menjabat Asisten Luar Biasa Mata Kuliah Bangunan Air, Mekanika Teknik Fakultas Teknik UI di Bandung serta Asisten Konstruksi Beton ATPUT di Bandung. Setelah lulus dari pendidikannya, diangkat sebagai pegawai di*HBM NV* di Jakarta. Pada tahun 1956 sebagai Pelaksana Proyek Penjernihan Air di Pejompongan Jakarta, tahun berikutnya sebagai pelaksana Proyek Penjernihan Air Cisangkui Bandung. Kuasa Direksi *HBM NV* untuk pelaksanaan proyek-proyek pelabuhan dijabatnya sejak tahun 1958 selama 7 bulan, kemudian diangkat sebagai Pemimpin Cabang II Jakarta *HBM NV*. Anggaota Dewan Riset Nasional dijabatnya pada tahun 1960. Tahun 1961 sampai dengan 1966 menduduki jabatan Direktur PN. Hutama Karya. Pembangunan jembatan sungai Musi tahun 1963 ikut ditanganinya sebagai Pemimpin Proyek Jembatan Musi. Disamping jabatan-jabatan pelaksana pembangunan ke-PU-an, **Ir. Sutami** juga pernah menjabat sebagai Pembantu Dekan I Fakultas Teknik UI. Tahun 1965 selain menjabat sebagai Direktur Utama PN Hutama Karya juga menjabat Deputy Komandan/Ketua Tim IV Pelaksana Kopronef (Komando Proyek Pembangunan Fasilitas Konferensi *New Emerging Forces*)

Prof. Dr. Ir. H. Sutami

Jabatan Menteri sejak tahun 1965 sampai dengan 1978 adalah :

- Menteri Negara Urusan Penilaian Konstruksi
- Menteri Negara diperbantukan pada Menko PUT yang ditugaskan sebagai Penyelenggara Proyek *Conefo*/Komandan Kopronef.
- Menteri Koordinator Kompartemen PUT dalamKabinetDwikoraYangDisempurnakan
- Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga dalam Kabinet Dwikora Yang disempurnakan Lagi
- Menteri Pekerjaan Umum Kabinet Ampera
- Menteri Pekerjaan Umum pada Kabinet Pembangunan I

Bendungan/Waduk Ir. Sutami (Karangkates) di Jawa Timur

- Menteri Pekerjaan Umum pada Kabinet Pembangunan II.

Selain itu beliau juga Anggota Dewan Pembina Ilmu Pengetahuan Indonesia LIPI, Guru Besar UI dalam Ilmu Wilayah pada tahun 1976; anggota MPR-RI pada tahun 1977 dan 1978 sebagai anggota Dewan Pertimbangan Agung. Tanda Penghargaan yang didapatnya adalah :

- Bintang Mahaputera Adipradana
- Bintang *Ancient Order of Sikatema Medal Magonoo,* Philipina
- Bintang *Grand Croix De L'Orde De Leopold II* Belgia
- Satyalencana Pembangunan
- Piagam Anugerah Departemen Pendidikan dan Kebudayaan sebagai Pengabdi dan Pendorong dalam bidang *Science & Technology.*

Prof. Dr. H. Ir. Sutami meninggal tanggal 13 November 1980 dalam usia 52 tahun dan meninggalkan seorang isteri Ny. **Sri Maryati** dan 5 orang putera dan puteri.

bidang tugas dan kedudukan Direktorat Jenderal Tenaga Listrik dari Departemen Perindustrian Dasar, Ringan dan Tenaga zaman Kabinet Ampera ditetapkan menjadi tugas Departemen Pekerjaan Umum, sehingga waktu itu, Departemen Pekerjaan Umum berubah nama menjadi Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik (PUTL) yang dipimpin Ir. Sutami.

Semasa Kabinet Ampera, ternyata Departemen Pekerjaan Umum tanpa gembar-gembor telah pula mengadakan penelitian dan mengumpulkan informasi dan data mengenai keadaan prasarana khususnya mengenai jalan dan jembatan, pengairan, irigasi, sungai dan rawa, tenaga listrik, keciptakaryaan dan lain-lain untuk dijadikan landasan bekerja di era Kabinet Pembangunan. Brdasarkan data-data yang terkumpul tersebut, tak heran bila waktu itu disimpulkan dengan mempertimbangkan kemampuan keuangan negara saat itu, mem-bereskan masalah prasarana pekerjaan umum akan diperlukan waktu paling sedikit sepuluh tahun. Ini berarti dua Pelita akan dihabiskan untuk mencapai hasil yang diharapkan.

Dengan dasar hasil pengumpulan data itu pula, Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik kemudian menyusun strategi pembangunannya yang menekankan pada rehabilitasi prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum. Kebijaksanaan umum yang ditempuh oleh Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik waktu itu adalah melakukan pemeliharaan, rehabilitasi dan upgrading bangunan prasarana yang telah ada serta yang mempunyai arti ekonomis penting dan menunjang pembangunan di bidang lain. Prasarana seperti ini mendapat prioritas agar kondisinya tidak mengalami penurunan dan tetap dapat berfungsi secara optimal.

Kebijaksanaan kedua adalah melanjutkan pembangunan proyek-proyek yang waktu itu sedang dalam pelaksanaan disamping mempunyai arti ekonomis penting dan dapat menunjang usaha pembangunan di bidang lain. Ketiga, dalam rangka Pembangunan Lima Tahun pertama, pembangunan yang me-letakkan dasar usaha-usaha untuk meningkatkan produksi pangan terutama beras seperti proyek-proyek pengendalian banjir dan proyek-proyek irigasi, membuka daerah-daerah produksi, baik produksi pangan maupun produksi ekspor, atau menciptakan lapangan kerja melalui proyek-proyek yang padat karya (labour intensive), serta membuka daerah dan menampung transmigrasi yang berasal dari Pulau Jawa mendapat prioritas dalam pelaksanaannya.

Kebijaksanaan keempat, yang tak kalah penting, adalah lebih diperhatikannya soal-soal yang menyangkut perencanaan, pemograman, dan pelaksanaannya disamping riset bidang teknologi untuk mendukung kegiatan pem--bangunan prasarana. Sedangkan kebijaksanaan kelima adalah mengusahakan tercapainya apa yang disebut "*the most economical construction time*" (waktu pelaksanaan pembangunan yang paling ekonomis). Melengkapi kebijak-sanaan tersebut, keenam lalu ditetapkan kebijaksanaan untuk melaksanakan pekerjaan secara fisik yang memenuhi persyaratan teknis dan teknologis.

Sedangkan ketujuh adalah melanjutkan usaha perbaikan, peningkatan (*up grading*), penyempurnaan struktur organisasi pelaksanaan, administrasi dan tenaga kerja khususnya sistem penyusunn program (*program formulation*) dan sistem pelaksanaan proyek (*project execution*), serta meningkatkan keterampilan (*skill*) manajerial dan teknik serta pengetahuan (*know how*) tenaga kerja dalam rangka persiapan untuk modernisasi prasarana serta mencapai administrasi pekerjaan umum yang efektif. Dan kebijaksanaan yang ke delapan ialah, mengusahakan adanya pergeseran keterampilan dan pengetahuan baik teknik maupun manajerial dari Pusat ke Daerah. Dan yang terakhir, adalah mengusahakan sistem pengawasan yang efektif tetapi tidak meng-hambat jalannya pekerjaan.

Berdasarkan kebijaksanaan-kebijaksanaan tersebut, kegiatan yang dilakukan dalam tahap stabilisasi yang juga bagian dari PELITA pertama, di bidang pengairan dasar diarahkan pada rehabilitasi sistem irigasi yang sudah ada supaya saluran dan bangunannya dapat berfungsi secara maksimal. Penanganannya diutamakan di daerah-daerah sentra konsumsi dan sentra produksi yang merupakan basis suplai pangan untuk daerah lain.

Masih di bidang pengairan dasar, selanjutnya ditetapkan bagi proyek-proyek yang penting dan mendesak, serta yang segera dapat memberikan hasil dan manfaat terus dilanjutkan. Kemudian, survai dan perencanaan pembangunan pengairan serta pengembangan wilayah sungai (proyek-proyek serbaguna)

Pembangunan jalan untuk menembus daerah - daerah terisolir

sebagai persiapan untuk program pelaksanaan jangka panjang terus digiatkan. Lainnya, adalah memperbaiki dan menyempurnakan eksploitasi, manajemen, operasi dan pemeliharaan tata air dan irigasi.

Di bidang ke-Bina Marga-an,arahankebijaksanaan yang ditetapkan mencakup rehabilitasi jalan-jalan yang memiliki arti ekononis. Jalan tersebut, dipilih secara selektif terutama bagi jalan yang turut memperlancar arus lalu lintas barang serta semua kegiatan bidang pengang-kutan/distribusi, sehinga secara langsung membantu peningkatan produksi pangan, pengembangan ekspor dan industri yang berkaitan dengan pertanian. Kemudian dilakukan peningkatan (upgrading) beberapa jalan ekonomis lainnya guna menampung dan memperlancar lalu lintas dari sentra produksi ke sentra konsumsi, yang dari waktu ke waktu mengalami perkembangan dan perubahan volume dan intensitasnya.

Seperti di bidang pengairan dasar, proyek-proyek pembangunan yang segera dapat memberikan manfaat di bidang Bina Marga pun, seperti proyek jalan di Kalimantan, Nusa Tenggara, Takengon, dan proyek jembatan Riau dalam PELITA ini terus berlanjut. Demikian pula dengan pelaksanaan survai, perencanaan, dan penelitian dalam rangka mempersiapkan rencana pembangunan yang akan datang. Hal yang menarik di bidang jalan di era ini adalah diupayakannya "Administrasi Jalan Raya" (*Highway Administration*), yang berdaya guna.

Untuk bidang ke-Cipta Karya-an, kebijaksanaan yang diambil waktu itu adalah meningkatkan upaya penyusunan rencana tata daerah (*regional planning*) dan pengembangan daerah. Kemudian, membantu dan mendorong usaha pembangunan perumahan rakyat dengan menggunakan/memanfaatkan bahan-bahan setempat. Lalu, menyelesaikan pembangunan proyek-proyek Air Bersih (Air Minum) yang mempunyai arti ekonomis penting seperti air bersih untuk pelabuhan dan mengusahakan tercapainya tertib pembangunan bangunan di Indonesia.

Sedangkan di bidang ketenagaan (energi) dilakukan rehabilitasi dan rekondisioning Pusat-pusat Pembangkit Tenaga Listrik demi keandalan penyediaan tenaga listrik dalam rangka meniadakan pemadaman-pemadaman bergilir yang dimulai dari Ibukota Propinsi. Kemudian, dilakukan rehabilitasi dan rekondisioning Pusat-pusat Pembangkit Tenaga Gas

Instalasi pengolahan air limbah Setiabudi , Jakarta

termasuk saluran distribusinya untuk kota-kota besar yang penting.

Masih dalam soal energi, dalam PELITA ini juga dilakukan upaya peningkatan dan pemerataan penyediaan tenaga listrik dengan menyelesaikan proyek-proyek Pusat Pembangkit Tenaga Listrik yang mempunyai arti ekonomis penting dan yang dapat menunjang perkembangan dan pembangunan ekonomi.

Terhadap potensi dan kemampuan "ketenagaan" dilakukan pula peninjauan menyeluruh (*overall study*) dengan mengadakan survai dan riset untuk mengadakan penilaian (evaluasi) sebagai dasar perencanaan pola pengembangannya untuk masa yang akan datang, termasuk meningkatkan produksi bahan-bahan kokas.

Di era ini juga semakin disadari bahwa keberhasilan pembangunan sarana dan prasarana pekerjaan umum dan tenaga listrik sangat tergantung dengan adanya perencanaan dan program. Karena itu, sejak semula dipandang kedua hal tersebut harus dilakukan secara baik untuk menjamin terselenggaranya "kelengkapan tindakan" (*completed action*), disamping diperlukannya koordinasi, integrasi dan sinkronisasi, baik secara vertikal maupun horisontal.

Dalam rangka mengintensifkan usaha penyusunan perencanaan dan program, yang tidak saja menyangkut dengan soal ketenagaan, Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik kemudian mengadakan pendekatan pembinaan dan pengembangan daerah melalui bentuk perencanaan daerah dan wilayah atau regional planning. Rencana daerah dan wilayah ini merupakan kumpulan dan susunan fakta dan data yang dapat memberikan gambaran menyeluruh (*overzicht*) yang jelas tentang permasalahan serta kemungkinan-kemungkinan penanganannya. Termasuk dalam bentuk perencanaan daerah dan wilayah ini adalah rencana induk (*masterplan*) dan rencana kota (*city plan*).

Walaupun demikian, rencana daerah dan wilayah ini bukan harga mati. Artinya, bila suatu waktu diperlukan perubahan karena adanya perkembangan, maka setiap kali dapat disempurnakan. Namun, dengan adanya suatu rencana daerah, tentunya akan menjamin dan

mempermudah terselenggaranya koordinasi, integrasi dan sinkronisasi antar bidang, antar sektor, antar tugas dan antar daerah. Selain itu, berperan besar dalam memberikan panduan pengembangan wilayah sekaligus dapat menghilangkan "kegandaan" atau kesenjangan (gap) antar daerah. Adanya rencana daerah ini juga memberikan dukungan terhadap terlaksananya pengendalian rencana pembangunan secara menyeluruh disamping menjamin adanya kontinuitas pembangunan dari waktu ke waktu.

Mendukung upaya di atas, aparat Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik yang berada di daerah dengan sendirinya perlu juga dipersiapkan. Apalagi bila mengacu kepada Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1953 yang mewajibkan dibentuknya Dinas Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik di Propinsi Daerah Tingkat I yang pembentukannya dapat disesuaikan dengan perkembangan dan keadaan daerah setempat.

Kedudukan Dinas Pekerjaan Umum di Propinsi Daerah Tingkat I ini, sesuai dengan kedudukannya sebagai aparat daerah, yang bersangkutan tetap bertanggung jawab kepada Gubernur Kepala Daerah. Namun, mengingat lingkup tugasnya yang bersifat teknis, tetap pembinaannya harus diselenggarakan oleh Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik.

Waktu itu, Dinas Pekerjaan Umum Propinsi, disamping ditetapkan untuk melaksanakan tugas yang menjadi urusan rumah tangga daerahnya masing-masing, juga diwajibkan melaksanakan tugas yang menjadi urusan Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik yang dilaksanakan atau diserahkan ke daerah. Walaupun demikian, apabila pekerjaan ke-PU-an tersebut memiliki skala yang bersifat nasional dan terletak di daerah dan yang membutuhkan tenaga trampil (*skill*), baik untuk perencanaan maupun pelaksanaannya, tetap dilakukan oleh Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik melalui Direktorat Jenderal sesuai dengan lingkup pekerjaannya.

Di masa PELITA pertama ini berlangsung, adanya pengaruh perkembangan dunia internasional juga tak dapat dielakkan, seperti dalam hal penanaman modal asing. Masuknya modal asing untuk penanganan pekerjaan jasa konstruksi di Indonesia, seperti dimungkinkan oleh Undang-undang Nomor 1 Tahun 1967 tentang Penanaman Modal Asing, tidak terlepas dari kebijaksanaan Pemerintah yang mem-berikan kemudahan bagi kontraktor asing, seperti penciptaan iklim yang kondusif dalam melakukan penanaman modal. Mengantisipasi perkembangan tersebut, Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik menetapkan beberapa kebijaksanaan.

Selain itu, kebijaksanaan dalam rangka pelaksanan proyek-proyek yang dibiayai dengan bantuan proyek (*poject aid*) luar negeri tak lepas pula dari pengaturan departemen. Dalam lingkup ini antara lain diatur tentang seleksi perusahaan oleh pemerintah dan pemberi bantuan bagi yang berminat melaksanakan pembangunan yang dibiaya bantuan, bila dianggap perlu pelaksanaan tender dapat dilakukan di luar negeri, kesempatan yang sama antara kontraktor asing dan nasional harus dibuka, serta kontraktor pemenang (*main contractor*) diwajibkan mengikutsertakan kontraktor nasional atau kontraktor asing lainnya guna mengadakan usaha gabungan (*joint enterprise*) dengan perusahaan Indonesia sebagai sub kontraktor.

Sedangkan kebijaksanaan dalam rangka pelaksanaan proyek yang dibiayai APBN baik dari dana Pemerintah maupun dalam bentuk kredit dan proyek yang dibiayai oleh Perusahaan Negara atau Swasta Indonesia, tidak diizinkan secara langsung dikerjakan oleh kontraktor asing, kecuali sebelumnya dibentuk "usaha bersama" (*joint venture*) dengan kontraktor Indonesia. Demikian juga bagi konsultan, surveyor atau designer asing tidak diizinkan secara langsung mengerjakan proyek ini, kecuali mereka yang mengadakan "usaha bersama" (*joint venture*).

Menginjak tahun ketiga sejak pencanangan Orde Baru tahun 1966, pembangunan sarana dan prasarana pekerjaan umum yang melingkupi kebijaksanaan penyelamatan, rehabilitasi dan konsolidasi secara bertahap memang ternyata mampu memberikan pengaruh terhadap terciptanya stabilitas politik

dan ekonomi. Keadaan tersebut tentu saja memberikanm landasan berpijak yang kuat untuk pelaksanaan pembangunan PELITA I yang dimulai 1 April 1969.

Rencana PELITA I itu sendiri akhir tahun 1968 berhasil disusun untuk kurun waktu 1969/1970 - 1973/1974 yang ditetapkan melalui sekaligus menciptakan kerangka landasan baru yang memungkinkan bagi perencanaan dan pelaksanaan Repelita II dan selanjutnya.

Mengingat kondisi perekonomian yang dihadapi dalam waktu itu yang masih terbatas, penyelenggaraan PELITA I tidak banyak

Presiden dan Ibu Soeharto di dampingi Menteri PU Ir, Sutami pada peresmian salah satu proyek Dep. PU.

Keputusan Presiden Nomor 319 Tahun 1968. Pengejawantahan PELITA ini, setiap tahun tercermin dalam Rancangan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (RAPBN). RPABN tahun pertama PELITA I disampaikan Pemerintah untuk dibahas dan mendapatkan persetujuan Dewan Perwakilan Rakyat pada tanggal 14 Januari 1968 sebelum memasuki tahun anggaran yang mulai berlaku sejak 1 April 1969 sampai 31 Maret 1970, demikian seterusnya. Dalam RAPBN 1969/1970 itu dimuat rencana operasional pembangunan pertama dari PELITA I yang diarahkan pada peningkatan taraf hidup rakyat banyak memiliki pilihan (alternatif) sasaran, sehingga betul-betul dihadapkan pada keharusan adanya pemilihan dan penentuan prioritas yang tepat. Tanpa itu, dengan kemampuan yang terbatas tidak mungkin sasaran-sasaran yang di luar batas kemampuan dapat dicapai, bahkan sasaran pokok pun barangkali bisa terabaikan.

Lalu, apa yang menjadi sasaran prioritas tersebut? Waktu itu, skala prioritas sasaran pembangunan adalah bidang pertanian, prasarana, industri, pertambangan, dan minyak. Dalam PELITA I ini, bidang pertanian dipilih sebagai titik sentral pembangunan mengingat struktur perekonomian Indonesia saat itu lebih

berat bersandar pada sektor agraris. Bahkan sebagian besar tenaga kerja di Indonesia terserap dalam sektor ini sehingga sektor pertanian adalah penyumbang pendapatan nasional terbesar waktu itu.

Skala prioritas berikutnya dalam PELITA I diberikan untuk sektor pertambangan. Sektor ini merupakan sektor yang memiliki sumber-sumber potensial sehingga memberi harapan yang besar bagi meningkatkan pendapatan nasional yang sekaligus meningkatkan perekonomian masyarakat. Contohnya, minyak bumi, batu bara, boksit, tembaga, nikel, mangaan, emas, perak, belerang, dan intan adalah sumber daya alam yang dapat digali dari bumi pertiwi.

Mendukung pelaksanaan pembangunan sektor-sektor baik prioritas maupun tidak, jelas akan membutuhkan prasarana penunjang. Adanya sarana dan prasarana pekerjaan umum, misalnya, jelas memberikan implikasi terhadap kelancaran proses dan percepatan pembangunan sosial ekonomi bangsa. Karenanya, untuk bidang tugas dan kegiatan operasional Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik dalam PELITA I, seperti telah ditetapkan oleh Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik tanggal 1 September 1968, telah disusun pedoman umum untuk mengarahkan pelaksanan kegiatannya.

Dalam PELITA I pembangunan sektor pertanian yang diarahkan untuk peningkatan produksi pangan terutama beras memiliki sasaran produksi yang akan dicapai dalam kurun waktu lima tahun sebanyak 15,4 juta ton. Hal ini berarti kenaikan sebesar 50% jika dibandingkan dengan produksi beras tahun 1968. Sasaran yang sangat tinggi tersebut diperkirakan dapat dicapai melalui intensifikasi dan ekstensifikasi pertanian, yang tentu saja selain memerlukan peningkatan mutu pengolahan lahan juga akan menjadikan areal lahan pertanian bertambah luas.

Mengamankan target pembangunan tersebut, Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik dalam PELITA I telah melakukan usaha perbaikan dan perluasan irigasi, sehingga dapat mengairi sawah seluas 900 ribu hektar. Sedangkan perluasan irigasi akan meliputi 840 ribu hektar. Dengan rencana ini diperhitungkan bahwa luas areal tanaman padi akan meningkat menjadi 1,7 juta hektar pada tahun 1973/1974.

Terhadap proyek-proyek yang penting dan mendesak yang segera dapat memberikan manfaat, dalam PELITA I dilakukan untuk melanjutkan pembangunan dan pengembangannya, seperti terhadap Bendungan Serbaguna Jatiluhur. Bendungan yang terletak di Purwakarta Jawa Barat ini pembangunannya dimulai tahun 1959 dan sudah dapat dimanfaatkan sejak diresmikan oleh Pejabat Presiden Jenderal TNI Soeharto pada tanggal 25 Agustus 1967. Penyelesaian proyek pengairan Jatiluhur tersebut memiliki sasaran untuk mengairi sawah seluas lebih kurang 190.000 hektar.

Selain Bendungan Jatiluhur, dalam PELITA I di bidang pengairan dasar ini, juga dilaksanakan proyek-proyek pembangunan baru, seperti pembangunan Bendungan Karangkates dan Bendungan Selorejo di Jawa Timur dalam rangka Proyek Pengembangan Wilayah Sungai Kali Brantas. Kemudian, pemanfaatan rencana teknis dan pembersihan "*cofferdam*" pada proyek Sempor di Jawa Tengah. Dan, penanganan proyek-proyek irigasi di beberapa daerah, termasuk di Karanganyar, Tajum, Way Seputih, Sisir Gunting, Ogan Kramasan, Polder Alabio, Kelara dan sebagainya. Sedangkan untuk pengembangan wilayah sungai Bengawan Solo, Jatunseluna, Kali Progo, dan Citanduy dalam PELITA ini masih dalam tahap survai dan perencanaan.

Hal yang juga menjadi perhatian dalam PELITA I di bidang pengairan dasar adalah penanganan rehabilitasi, khususnya bagi normalisasi sungai-sungai di seluruh Indonesia dan sistem irigasi. Normalisasi sistem irigasi tersebut dimaksudkan supaya saluran dan bangunan irigasi dapat difungsikan secara maksimal, terutama di daerah-daerah yang merupakan sentra konsumsi dan sentra produksi pangan.

Selama PELITA I proyek-proyek penting di bidang pengairan dasar yang dapat diselesaikan dan diresmikan antara lain Bendungan Selorejo yang diresmikan Presiden Soeharto tanggal 22 Desember 1970. Lalu, Bendungan Karangkates, yang peresmiannya

juga dilakukan oleh Presiden Soeharto tanggal 2 Mei 1972. Kemudian, Bendungan Lengkong Baru, yang diresmikan oleh Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik, Ir. Sutami, tanggal 16 Nopember 1973. Lalu, tanggal 17 Nopember 1973 diresmikan Bendungan Sabo (Sabodam) Mendalan oleh Menteri Ir. Sutami.

Di bidang jalan dan jembatan, guna melancarkan arus barang dan lalu lintas orang, sejak awal dihadapkan pada kondisi prasarana jalan yang menunjukan gejala degradasi kualitas sehingga memerlukan usaha rehabilitasi dan peningkatan kualitasnya. Padahal jalan dan jembatan diketahui dapat memberikan pengaruh bagi perkembangan perekonomian. Coba saja bayangkan bila tidak tersedia jalan, maka arus barang antar daerah sudah pasti tidak akan lancar. Karenanya, usaha yang dilakukan dalam PELITA I waktu itu diarahkan untuk memperkecil pengaruh buruk tadi mendekati kondisi jalan yang diperlukan sesuai kebutuhan.

Rehabilitasi jalan dan jembatan dalam PELITA I ini, dilakukan secara selektif dan diarahkan kepada pengembalian kondisi jalan/ jembatan agar dapat berfungsi secara maksimal. Pada awal tahapan pembangunan jangka panjang pertama tersebut, penanganannya diutamakan pada jalan-jalan ekonomi dari daerah produksi ke daerah konsumsi dan dari daerah produksi ke pelabuhan ekspor. Contohnya, pengerjaan peningkatan (upgrading) jalan diutamakan pada jalur Jakarta - Bandung dan Lhok Seumawe - Langsa. Kemudian terhadap jalan yang memiliki intensitas lalu lintasnya tinggi, seperti Jakarta, Cikampek, Cirebon - Semarang, Jakarta - Bandung, Lhok Seumawe - Langsa dan lain-lain.

Peningkatan (*upgrading*) terhadap jembatan dikhususkan bagi jembatan-jembatan besar dan penting misalnya Jembatan Bunga Mas di Sumatera Selatan, Jembatan Sekogan di Kalimantan Barat, dan jembatan-jembatan yang terdapat antara Jakarta - Semarang.

Proyek jalan dan jembatan lainnya yang dikerjakan dalam PELITA I, antara lain Proyek Jalan Kalimantan, yang meliputi jalan baru antara Balikpapan - Samarinda, dan peningkatan (upgrading) jalan Tanjung - Barabai. Kemudian, proyek peningkatan jalan dan jembatan Nusa Tenggara Timur, proyek peningkatan jalan Takengon, proyek jembatan Danau

Pembangunan jalan lintas Seram di Prop. Maluku.

Instalasi Air Bersih Tirta Mayang Kodya Jambi.

Bengkuang di Riau, dan proyek Airport (Bandar Udara) Tuban di Bali. Disamping itu, dilakukan pula pengerjaan survai dan perencanaan untuk menginventarisasi jalan-jalan dan jembatan Negara sepanjang 10.000 km.

Pekerjaan rehabilitasi dan peningkatan (*upgrading*) jalan-jalan dan jembatan yang diprogramkan dalam PELITA I tersebut, umumnya telah dapat diselesaikan dengan baik, sehingga dapat menunjang sektor-sektor strategis.

Untuk bidang ke-Cipta Karya-an, dalam PELITA I dititikberatkan pada upaya mewujudkan prasarana yang memungkinkan dapat meningkatkan kesejahteraan rakyat, termasuk diantaranya program penyuluhan pembangunan perumahan, perencanaan tata kota dan tata daerah, peningkatan penyediaan air bersih (air minum) dan sebagainya.

Dalam hal pembangunan perumahan rakyat, selama PELITA I dilakukan berdasarkan kebijaksanaan bahwa Pemerintah tidak akan membangunkan/memberikan rumah-rumah dengan cuma-cuma, melainkan menyediakan fasilitas-fasilitas dan menyediakan bahan-bahan bangunan dalam jumlah yang cukup dan terbeli oleh rakyat. Dengan meningkatnya pendapatan per kapita, diharapkan rakyat akan mampu untuk mendirikan rumah-rumah sederhana, yang memenuhi syarat-syarat kesehatan dan kesejahteraan. Dalam penyediaan Air Bersih (Air Minum) yang mempunyai arti ekonomi penting, diselesaikan instalasi Air Minum Pejompongan di Jakarta.

Sedangkan untuk bidang tenaga listrik, dalam PELITA I dikembangkan berbagai penyediaan tenaga listrik, yang diarahkan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan rakyat. Sejak PELITA ini secara kualitatif sasaran pembangunan ketenagaan diarahkan untuk meningkatkan efisiensi penggunaan pusat-pusat tenaga listrik dan meningkatkan pengadaannya. Usaha peningkatan efisiensi meliputi rehabilitasi dan

peningkatan kapasitas tenaga listrik, serta jaringan transmisi dan distribusinya. Sedangkan peningkatan pengadaan tenaga listrik, dilakukan dengan pengadaan jaringan transmisi dan jaringan distribusi yang baru.

Dalam PELITA I, mengingat terbatasnya anggaran pemerintah, "terpaksa" belum dimungkinkan semua lapisan masyarakat di berbagai daerah dapat terlayani. Karenanya, prioritas saat itu diberikan kepada usaha-usaha yang dapat membangkitkan kehidupan ekonomi, terutama untuk merangsang produksi. Namun demikian, prestasi di bidang ini cukup mengesankan. Dalam waktu lima tahun, kapasitas terpasang tenaga listrik bertambah dengan 425.000 KW, atau 65% dari keadaan sebelum PELITA I.

Sejalan dengan memberikan dukungan bagi pengadaan tenaga listrik waktu itu, proyek-proyek Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) yang dibangun ialah : PLTA Riam Kanan di Kalimantan, PLTA Ngebel di Jawa Timur, PLTA Asahan di Sumatera Utara, PLTA Batang Agam di Sumbar, PLTA Garung di Jateng, PLTA Karangkates di Jatim, PLTA Selorejo di Jatim, dan PLTA Tonsealama di Sulamewi.

Kemudian juga dibangun proyek-proyek Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU), seperti PLTU Makasar di Sul-sel, PLTU Palembang di Sumsel, PLTU Tanjung Priok di Jakarta. Sedangkan, Pembangkit Listrik Tenaga Gas (PLTG) dibangun di Medan - Sumut, Palembang di Sumsel, dan Semarang di Jateng.

Untuk menambah kapasitas tenaga listrik, dalam PELITA I juga dibangun proyek-proyek Pem-bangkit Listrik Tenaga Diesel (PLTD) yang tersebar di daerah-daerah yang seluruhnya membe-rikan kapasitas tambahan tenaga listrik dengan daya terpasang 22.400 KW.

Sampai akhir PELITA I, proyek-proyek PLTA yang pen-ting dan telah diresmikan ialah PLTA Karangkates di Jatim Unit I dan II, diresmikan oleh Presiden Soeharto tanggal 4 September 1973 dan PLTA Selorejo di Jatim yang diresmikan Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik, Ir. Sutami, tanggal 4 Juli 1973.

Memasuki PELITA II tahun 1974, Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik Kabinet Pembangunan II yang dilantik Presiden di Istana Negara pada tanggal 28 Maret 1973, masih tetap Ir. Sutami.

Berdasarkan Ketetapan MPR Nomor IV/MPR/1973 tentang GBHN dan ketetapan MPR lainnya dalam persidangan tahun 1973, program kerja Kabinet Pembangunan II waktu itu, yang disebut Sapta Krida Kabinet Pembangunan II, mencakup kegiatan memelihara dan meningkatkan stabilitas politik, memelihara dan meningkatkan stabilitas keamanan dan ketertiban, memelihara dan meningkatkan stabilitas ekonomi, menyelesaikan Repelita I dan selanjutnya menyiapkan dan melaksanakan Repelita II, meningkatkan kesejahteraan rakyat, meningkatkan penertiban dan pendayagunaan aparatur, serta menyelenggarakan Pemilu selambat-lambatnya pada akhir tahun 1977.

Pelaksanaan Sapta Krida Kabinet Pembangunan II ini jelas memerlukan usaha dari berbagai sektor terkait. Dalam soal pemantapan stabilitas politik, misalnya, baru akan dapat dicapai apabila ada kesadaran politik pada semua lapisan masyarakat. Artinya, kesadaran politik harus dipunyai berbagai kalangan masyarakat. Bila itu sudah ada tentunya rasa tanggung jawab bersama dalam memecahkan masalah nasional guna mencapai tujuan dan program bersama, seperti kemajuan dan kesejahteraan bersama, menjadi ringan dilakukan.

Dalam hal memantapkan stabilitas keamanan dan ketertiban yang ditujukan untuk menanamkan perasaan tentram lahir batin sebagai pelaksanaan dari tugas pemerintah "untuk melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia" akan memerlukan kesadaran hukum. Hal itu semua bisa dicapai apabila masyarakat sudah memiliki taraf kehidupan, khususnya ekonomi, yang mantap.

Karena itu, dalam PELITA II pun, masalah pokok yang menjadi perhatian utama tetap soal ekonomi. Di bidang ini Pemerintah sudah menempuh kebijaksanaan, seperti mengendalikan secara ketat kestabilan harga pada tingkat yang wajar, anggaran belanja berimbang, penggunaan keuangan negara secara hemat, efektif dan efisien, serta peningkatan

Bendung Alue Ubay di D.I Aceh

produksi nasional. Dengan pendekatan seperti itu, jelas bahwa pembangunan ke-PU-an kembali akan memiliki kedudukan penting dalam skala besar pembangunan nasional PELITA II.

Di dalam PELITA II beban dan muatan pembangunan ke-PU-an dan ke-Tenaga Listrik-an semakin menuntut penanganan secara lebih mantap, baik dalam sistem pengendalian dan pengawasan proyek-proyek pembangunan, seperti dengan menyempurnakan sistem pelaporan (penyusunan, penyampaian dan penilaiannya) maupun pelaksananya yang terdiri atas aparatur perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan di seluruh bidang dan tingkatan.

Rencana Pembangunan Lima Tahun kedua yang dimulai tahun 1973/1974 sampai dengan 1978/1979 sebagaimana ditetapkan oleh

Bendung Curug di Jawa Barat

Keputusan Presiden Nomor 11 Tahun 1974 tanggal 11 Maret 1974, menjadi landasan dan pedoman dalam melaksanakan pembangunan lima tahun kedua tersebut.

Repelita II tersebut merupakan kelanjutan dan peningkatan dari Repelita I yang telah dapat menyelamatkan bangsa dan negara dari kehancuran ekonomi yang menjadi sumber utama merosotnya mutu kehidupan, disamping telah berhasil memperkokoh landasan dan menggerakkan pertumbuhan ekonomi. Karenanya dalam Repelita II tentu saja perlu ditangani berbagai masalah sosial ekonomi yang sampai saat itu belum ditangani secara baik dan mantap. Masalah sosial ekonomi yang mendapat perhatian dalam PELITA II dan memerlukan penanganan segera antara lain perluasan kesempatan kerja, peningkatan pendapatan/penghasilan setiap orang, dan memeratakan pembangunan dan hasil-hasilnya.

Dalam PELITA II ini, sasaran yang ingin dicapai melalui pelaksanaan pembangunan adalah tersedianya pangan dan sandang yang serba kecukupan dengan mutu yang bertambah baik dan terbeli oleh masyarakat luas. Kemudian, tersedianya bahan-bahan perumahan dan fasilitas-fasilitas lain yang diperlukan terutama untuk kepentingan rakyat banyak. Demikian pula halnya dengan keadaan prasarana yang harus makin meluas dan sempurna. Lalu,

Jalan Lintas Kalimantan pada ruas jalan Banjarmasin - Pleihari

keadaan kesejahteraan rakyat harus lebih baik dan lebih merata, disamping semakin meluasnya kesempatan kerja.

Waktu itu, pembangunan prasarana yang meliputi : listrik, irigasi, jalan, pelabuhan laut dan udara, telekomunikasi dan alat pengangkutan selain mendapatkan peningkatan juga diperluas jangkauannya untuk menunjang gerak pembangunan, mempercepat laju peningkatan produksi barang dan jasa serta mendorong berkembangnya pariwisata dalam arti yang sehat yang sekaligus dapat memperkuat kesatuan dan persatuan bangsa Indonesia.

Dalam rangka memeratakan pembangunan dan hasil-hasilnya, proyek-proyek pembangunan otomatis perlu disebarluaskan ke berbagai daerah. Tentunya penyebaran tersebut dengan memperhatikan keselarasan dan kaitannya dengan perencanaan pembangunan regional. Untuk perbaikan mutu kehidupan dan lingkungan, misalnya, menuntut perlunya perhatian dalam penanganan masalah perumahan dengan menyebarluaskan ketrampilan pembuatan dan penyediaan bahan-bahan perumahan yang murah. Karena pada dasarnya pembangunan perumahan tersebut harus diusahakan oleh kekuatan masyarakat itu sendiri. Dan, tugas Pemerintah adalah mengusahakan terciptanya suasana yang memungkinkan dan menggairahkan pembangunan perumahan disamping tentu saja memberikan pengarahan dan bimbingan.

Secara keseluruhan, pembangunan ke-PU-an dan ke-Tenaga Listrik-an yang dilakukan dalam PELITA II ini masih dalam tatanan meningkatkan hasil pembangunan PELITA I yang menekankan semakin pentingnya rehabilitasi dan pengembangan wilayah. Seperti tampak dalam pembangunan pengairan yang secara garis besar usaha yang dilakukan kecuali menyelesaikan program-program tahun terakhir PELITA I, seperti penyelamatan tanah dan air, perbaikan dan pengamanan sungai, perbaikan dan perluasan irigasi dan pembangunan irigasi baru, maka dalam PELITA II dilakukan usaha-usaha yang mencakup pengembangan daerah pertanian dengan menyediakan air irigasi, mengamankan daerah pertanian yang berpenduduk padat terhadap bahaya banjir lahar, dan mengembangkan daerah rawa untuk pertanian. Kemudian, membantu memperkecil masalah jumlah penduduk dan memperluas kesempatan kerja, serta menunjang pengembangan industri dengan pembangunan proyek-proyek serbaguna dan menyediakan air untuk industri.

Pelaksanaan kegiatan dalam bidang pengairan tersebut dilakukan melalui kebijaksanaan pokok yang mencakup kebijaksanaan yang menekankan untuk melanjutkan pekerjaan-pekerjaan perbaikan dan penyempurnaan jaringan-jaringan irigasi yang ada, sehingga semua jaringan tersebut dapat diselesaikan dalam PELITA II. Kemudian, melanjutkan dan meningkatkan pembangunan jaringan-jaringan irigasi baru dengan mengutamakan jaringan irigasi sederhana yang meliputi daerah seluas kurang lebih 470.000 hektar dan pengembangan daerah rawa seluas kurang lebih 89.000 hektar yang dipusatkan di daerah-daerah yang berdekatan dengan daerah pusat konsumsi pangan, daerah transmigrasi dan daerah padat penduduk.

Selain itu, diintensifkan pengerjaan pengamanan daerah produksi pertanian terhadap bencana alam, seperti banjir, akibat letusan gunung berapi dan sebagainya. Dalam aspek perencanaan pembangunan sumber-sumber air, dilakukan dengan mengembangkan daerah pengaliran sungai yang menyeluruh untuk mendapatkan pola rencana yang antara lain menunjang industri dan pembangkit tenaga listrik. Termasuk dalam hal ini adalah mengintensifkan usaha penelitian dan penyelidikan dalam masalah teknik pengairan.

Untuk menerjemahkan kebijaksanaan di atas, Ditjen Pengairan lalu menyusun program yang meliputi program perbaikan dan penyempurnaan irigasi, program pembangunan jaringan irigasi baru yang meliputi pengembangan irigasi sederhana seluas kurang lebih 470.000 hektar di 17 Propinsi, program pengaturan serta pengembangan wilayah sungai dan daerah rawa yang meliputi, antara lain : Wilayah Sungai Citanduy, Pemali Comal, Bengawan Solo, Kali Brantas dan beberapa wilayah sungai lainnya

Pengembangan wilayah sungai KALI BRANTAS

Kali Brantas sepanjang 320 km adalah sungai di Jawa Timur yang mempunyai daerah pengaliran sungai sebesar 12.000 km2 mengalir melingkari gunung Kelud yang masih aktif. Potensi air permukaan rata-rata 12 milyar m3, 5 milyar diantaranya telah dapat dimanfaatkan.

Pemgembangan wilayah sungai Kali Brantas dilakukan dengan pendekatan terencana, terpadu, menyeluruh, berkesinambungan secara bertahap dan berwawasan lingkungan dengan berlandaskan pengertian bahwa lembah *(basin)* itu

Bendung Lengkong Baru

merupakan satu kesatuan wilayah. Pelaksanaannya dimulai tahun 1961 berdasarkan rencana induk yang ditinjau kembali setiap 10 tahun.

Hasil pembangunan fasilitas utama adalah sebagai berikut :

Rencana Induk I (tahun 1961):
- Bendungan & PLTA Sutami (Karangkates)
- Bendungan & PLTA Selorejo
- Bendungan Lahor
- Bendungan Lengkong Baru
- Perbaikan Kali Porong & rehabilitasi irigasi Delta Brantas.

Rencana Induk II (tahun 1973):
- Bendungan dan PLTA Wlingi
- Bendungan Bening
- Bendung & PLTA Lodoyo
- Bendung Gunungsari Baru
- Pengembangan Irigasi Lodagung (lodoyo Tulungagung
- Drainasi Tulungagung (Parit Raya dan Parit Agung)
- Perbaikan sungai Kali Brantas Tengah Tahap I

Rencana Induk III (1985):
- Perbaikan sungai Kali Brantas Tengah Tahap II
- Bendungan & PLTA Sengguruh
- Perbaikan Kali Surabaya
- Rehabilitasi sungai Kali Porong
- PLTA Tulungagung Selatan
- Bendung gerak Mrican dan irigasi Waru-Turi
- Bendung Karet Menturus dan Jatimlerek
- Pengendalian banjir Surabaya barat.

Total investasi yang tertanam untuk pengembangan wilayah sungai Kali Brantas mendekati 1,8 trilyun, dengan manfaat antara lain :

- mengendalikan banjir 50 tahunan, mengairi sawah seluas 320.000 ha, menghasilkan energi listrik 875 juta kwh/th, mensuplai air baku untuk industri dan PDAM 250 juta m3/th dan lain-lain.

Untuk memenuhi pengelolaan wilayah sungai Kali Brantas telah dibentuk Perum Jasa Tirta pada tanggal 12 Februari 1990 melalui Peraturan Pemerintah nomor 5 Tahun 1990, dengan tugas melaksanakan manajemen operasi dan pemeliharaan prasarana pengairan, termasuk menghimpun dana dari para penerima manfaat dengan tetap memperhatikan fungsi sosial dari sumber daya air tersebut.

Dengan terbentuknya Perum Jasa Tirta sebagai badan pengelola wilayah sungai berdasarkan pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan, maka secara bertahap telah dapat dipenuhi harapan-harapan sebagai berikut :

a. Terjaminnya manfaat sesuai dengan komitmen yang diharapkan dalam rangka investasinya.
b. Terjaminnya kondisi prasarana pengairan dalam keadaan terpelihara baik fisik maupun fungsinya sesuai umur pelayanannya.
c. Terjaminnya penyediaan air sesuai rencana kebutuhan baik kuantitas maupun kualitasnya.
d. Secara bertahap telah mengurangi beban APBN dan APBD untuk biaya operasi dan pemeliharaan prasarana pengairan dengan diikut sertakannya para penerima manfaat menanggung biaya tersebut, sehingga pemerintah dapat memanfaatkannya di wilayah lain dan mempercepat pemerataan pembangunan.
e. Telah timbul kepedulian dan perhatian masyarakat akan pentingnya menjaga kualitas air dan lingkungannya.

Waduk Selorejo juga dipakai sebagai obyek pariwisata.

Bendung Namu Sira-Sira di Sumatera Utara

untuk pengamanan daerah produksi pangan terhadap banjir disamping perluasan areal persawahan pasang surut di Kalimantan, dan terakhir mengadakan program penelitian, survai, penyelidikan dan perancangan, serta pengembangan sumber-sumber air untuk mempersiapkan data yang diperlukan dalam kegiatan pembangunan pengairan Repelita III dan selanjutnya.

Untuk ke-Bina Marga-an, pembangunan prasarana jalan dan jembatan yang mempunyai dampak yang sangat menentukan bagi memperlancar arus lalu lintas angkutan barang dan mobilitas manusia dalam menunjang usaha peningkatan pembangunan di sektor lain serta ikut membina kesatuan bangsa dan negara sesuai Wawasan Nusantara mendapatkan perhatian yang sungguh-sungguh.

Dalam PELITA II ini, pembangunan di bidang jalan kecuali menyelesaikan pembangunan program PELITA I, juga dilakukan penanganan secara bertahap melalui program-program rehabilitasi yang bertujuan untuk mengembalikan fungsi jalan kedalam kondisi sebelum terjadinya kerusakan, seperti perbaikan sebagian lapis dasar jalan dan lapis penutup jalan. Kemudian, peningkatan kapasitas/mutu jalan yang disesuaikan dengan beban lalu lintas yang semakin bertambah dengan memperkuat lapis dasar jalan, memperlebar dan memperbaiki arah (alligment) jalan bila sampai diperlukan.

Selanjutnya, dibangun pula jalan dan jembatan baru yang didahului oleh survai, persiapan dan penjajagan dari berbagai aspek, termasuk dari segi pembiayaannya. Kegiatan ini dilakukan untuk merekonstruksi dan membangun jalan/jembatan di Sijunjung - Lubuk Linggau, Jagorawi, Balikpapan - Samarinda, Amurang -Kutamobagu - Duloduo, Telukbetung - Bakauhuni, Padang - Medan, Surabaya - Malang, Jakarta - Merak, Denpasar -

PEMBANGUNAN JALAN LINTAS SULAWESI

Pembangunan prasarana dan sarana jalan, jembatan diarahkan dan ditujukan untuk memperlancar arus manusia, barang dan jasa. Secara operasional pencapaian tujuan pembangunan jalan diselenggarakan dengan meningkatkan efisiensi dan efektifitas jaringan jalan sesuai dengan pertumbuhan lalulintas, perkembangan teknologi angkutan, serta pengembangan wilayah.

Di Pulau Sulawesi penanganan jalan telah dimulai sejak Repelita I dan berlanjut sampai saat ini. Sasaran utama pembangunan adalah menembus hubungan darat lintas Sulawesi yang membentang dari Ujung Pandang Sulawesi Selatan sampai Bitung Sulawesi Utara, sepanjang 1879 Km (lintas utama) disamping pembangunan jalan alternatif lewat pantai barat (lintas barat) sepanjang 1697 Km dan dari Kendari (Sulawesi Tenggara) ke perbatasan Sulawesi Selatan terus ke Tarengge (menyambung dengan jalan lintas utama) sepanjang 544 Km (lintas Sultra).

Selain pembangunan ruas-ruas jalan utama tersebut di atas, sejak Pelita V juga dibangun jalan-jalan penunjang pariwisata, industri, pertanian, perikanan, pertambangan disamping transmigrasi untuk mendukung kawasan andalan dan sektor unggulan serta jalan poros desa-desa miskin dan tertinggal atau daerah terpencil.

Gambaran Perkembangan

Pembangunan jalan lintas Sulawesi dibagi dalam tiga lintas, yaitu :

1. **Lintas Utama** sepanjang 1879 Km, yang membentang lewat jalur tengah Pulau Sulawesi dari Ujung Pandang (Sulawesi Selatan) sampai Pelabuhan Bitung (Sulawesi Utara).
2. **Lintas Barat** sepanjang 1697 Km, yang umumnya menyusuri pantai Barat Sulawesi Selatan dan Tengah dan bersambung dengan pantai Utara di Propinsi Sulawesi Utara.
3. **Lintas Sulawesi Tenggara,** sepanjang 477 Km, yang menghubungkan Kendari (Sulawesi Tenggara) sampai dengan batas Sulawesi Selatan serta ke Tarengge (menyambung dengan jalur lintas utama).

Adapun gambaran perkembangan kondisi ruas-ruas jalan lintas tersebut dari awal Pelita I sampai dengan tahun pertama Pelita VI adalah sebagai berikut :

a. Lintas Utama

(Km)

No.	Propinsi	Panjang Km	Awal Pelita I			Tahun I Pelita VI		
			Mantap	Tidak Mantap	Kritis	Mantap	Tidak Mantap	Kritis
1.	Sulsel	571,50	50	80	441,50	571,50	--	--
2.	Sulteng	618,50	--	18,50	600,00	618,50	--	--
3.	Sulut	689,00	64	227,00	348,00	689,00	--	--
Jumlah		**1879,00**	**114**	**325,50**	**1439,50**	**1879,00**	--	--

(Km)

No.	Propinsi	Panjang Km	Awal Pelita I			Tahun I Pelita VI		
			Mantap	Tidak Mantap	Kritis	Mantap	Tidak Mantap	Kritis
1.	Sulsel	774,00	29,00	50,00	695,00	537,00	237,00	0
2.	Sulteng	827,00	--	27,00	800,00	590,00	210,00	27,00
3.	Sulut	132,00	--	10,00	122,00	50,00	52,00	30,00
Jumlah		**1733,00**	**29,00**	**87,00**	**1617,00**	**1879,00**	**449,00**	**57,00**

c. Lintas Sulawesi Tenggara

(Km)

No.	Propinsi	Panjang Km	Awal Pelita I			Tahun I Pelita VI		
			Mantap	Tidak Mantap	Kritis	Mantap	Tidak Mantap	Kritis
1.	Sultra	477,00	--	16,00	461,00	347,00	100,00	30,00
2.	Sulsel	69,00	--	--	69,00	55,00	14,00	--
Jumlah		**546,00**	--	**16,00**	**530,00**	**402,00**	**114,00**	**30,00**

Dari gambaran tabel a, b dan c di atas terlihat bahwa hubungan lalulintas darat dari Ujung Pandang - Palu - Manado dan Kendari - Malili (batas Sulawesi Selatan) pada Pelita I terputus sama sekali.

Melalui program-program penunjangan, pembangunan, peningkatan dan rehabilitasi dan pemeliharaan jalan dan jembatan secara bertahap hubungan lalulintas darat antar kota di Sulawesi tersebut dapat ditembus (terhubungkan) sebagai berikut :

WAKTU TEMPUH RATA-RATA
ANTAR KOTA PADA JALAN LINTAS SULAWESI

No.	Asal-Tujuan	Km	Sat	Lintas Utama					Lintas Barat					Lintas Sultra				
				I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
1.	U.Pandang-Palu	930 (844)	Jam	•	•	96	72	18	•	•	•	•	72	-	-	-	-	-
2.	Palu-Gorontalo	595	Jam	•	•	72	24	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Gorontalo-Manado	430	Jam	•	•	72	20	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Palu-Toli Toli	(451)	Jam	-	-	-	-	-	-	-	-	24	12	-	-	-	-	-
5.	Kendari-Malili-Poso-Palu	620	Jam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	36
6.	Toli Toli-Kwandang	(439)	Jam	-	-	-	-	-	•	•	•	8	••	-	-	-	-	-

*) Putus **) Putus ± 50 Km. ( ) Lintas Barat

Dengan demikian sampai dengan akhir Pelita V, lintas utama sudah mantap 100%, sedangkan lintas barat dan lintas Sultra masih perlu ditingkatkan/dimantapkan masing-masing sepanjang 486 Km dan 155 Km lagi dari total panjang 1733 Km dan 544 Km. Adapun kondisi permukaan jalan ketiga route jalan lintas tersebut dapat dilihat pada daftar

Catatan Historis

Dalam perjalanan sejarah yang panjang dalam mewujudkan jalan lintas Sulawesi ini, patut kita catat perjalanan historis Menteri PUTL Ir. Sutami pada tahun 70-an. Beliau menyusuri jalan lintas Sulawesi dari Palu menuju Manado. Kondisi jalan masih parah, asal lewat saja, belum banyak jembatan di bangun sehingga harus menggunakan pelayangan. Pada waktu itu belum tembus sama sekali, sehingga disamping jalan darat juga menggunakan jalan laut.

Catatan lainnya adalah ketika Presiden Suharto meresmikan jalan AKD - Amurang -Kutamobago - Duloduo, pada Pelita II. Penyelesaian pembangunan jalan AKD telah memberikan semangat dan keyakinan kemampuan penyelesaian Jalan Lintas Sulawesi itu.

Juga Menteri PU pada periode Pelita III Dr. Ir. Purnomosidi, Menteri PU pada Pelita IV, Ir. Suyono Sosrodarsono dan Menteri PU saat ini, H. Ir. Radinal Moochtar selalu memberikan perhatian khusus terhadap penanganan Jalan Lintas Sulawesi itu.

Di Propinsi Sulawesi Utara paket proyek peningkatan jalan Kaiya-Kwandang dengan total panjang 201 Km menelan biaya sebesar Rp 32.999.845.000,- dibagi dalam empat paket proyek yakni :

- Paket Kaiya - Maelang sepanjang 48 Km, dengan biaya Rp 5.169.475.000,-
- Maelang - Biontong 53 Km, dengan biaya Rp 8.656.394.000,-,
- Biontong - Atinggola 58 Km, dengan biaya Rp 10.173.976.000,-, dan paket
- Atinggola - Kwandang 42 Km, dengan biaya Rp 9.000.000.000,-.

Kontrak ditandatangani tanggal 12 Maret 1991. Paket-paket proyek ini ditinja Wakil Presiden Republik Indonesia,

Pembangunan jalan menembus daerah terpencil.

Soedharmono, SH bulan September 1992.

Pembangunan jembatan Tangkonu dengan panjang 120,00 meter (2 x 60,00 M1), konstruksi rangka baja Australia diresmikan oleh Menristek B.J. Habibie tahun 1983.

Di Propinsi Sulawesi Tengah peningkatan jalan antara Poso ke Tindatana /batas Sulawesi Selatan sepanjang 168 Km dibagi dalam tiga paket, masing-masing :

-Poso - Batumancu 47 Km,
-Batumancu - Taripa 48 Km, dan
-Taripa - Tindatana 73 Km,

peresmiannya oleh Wakil Presiden Republik Indonesia, Soedharmono, SH pada bulan Agustus 1991. Sedangkan peningkatan jalan antara Poso ke Molosipat (batas Sulawesi Utara) sepanjang 450,50 Km dibagi dalam 9 paket, masing-masing Tambarana - Poso 55 Km, Parigi - Tolai dan Sausu - Tambarana 57 Km, Tolai - Sausu 30 Km, Toboli - Parigi 17 Km, Toboli - Ampibabo 29,50 Km, Ampibabo - Kasimbar 57 Km, Kasim-bar - Tinombo 59 Km, Tinombo - Mepanga 55 Km dan Mepanga - Molosipat 91 Km selesai dilaksanakan dan dires-mikan oleh Wakil Presiden Republik Indonesia, Try Sutrisno pada bulan Mei 1995.

Untuk Sulawesi Selatan peningkatan jalan Wotu - Tindatana/batas Sulawesi Tengah merupakan perwu-judan jalan utama menghu-bungkan empat propinsi di Sulawesi. Ruas jalan tersebut mempunyai arti penting dan strategis karena selain meru-pakan jalan poros yang menghubungkan Propinsi Sulawesi Selatan dan Propinsi Sulawesi Tengah juga memberikan aksesibilitas terhadap daerah potensial pertanian, perkebunan dan daerah transmigrasi. Panjang jalan 64 Km dengan biaya konstruksi mencapai ± Rp 9 milyar dan dilaksanakan selama 1511 hari (karena lokasi di daerah pegunungan yang berat medannya dengan curah hujan tinggi). Diresmikan penggunaannya oleh

Wakil Presiden Republik Indonesia, Soedharmono, SH pada tanggal 23 September 1991.

Pembangunan jembatan S. Lasape dengan total panjang 135 meter (45 meter + 60 meter + 30 meter), konstruksi rangka baja Belanda, merupakan bagian/segmen jalan lintas barat, diresmikan penggunaannya oleh Wakil Presiden Republik Indonesia pada bulan Mei 1991.

Tokoh-tokoh yang terlibat

Dalam rangka pembangunan jalan lintas Sulawesi ini banyak tokoh-tokoh dan teknisi yang terlibat baik langsung maupun tidak langsung antara lain :

1. Sulawesi Utara, **H.V. Worang**, mantan Gubernur KDH Tingkat I Sulawesi Utara, **Ir. Lontoh**, mantan Kepala DInas PU Tingkat I Sulawesi Utara, **Ir. Hendro Moelyono**, mantan Kakanwil/Kepala Dinas PU Tingkat I Sulawesi Utara, **Ir. Abdullah**, mantan Kakanwil PU Tingkat I Sulawesi Utara, **Ir. Harry Pondaag**, mantan Kasubdin Bina Marga Sulawesi Utara, **Ir. Soegito Prayitno**, Kakanwil PU Sulawesi Utara, **Ir. F.B. Najoan**, mantan Kasub Bina Marga Sulawesi Utara, **Ir. H. Heydemans**, mantan Kasub Bina Marga Sulawesi Utara, **Ir. J. Lolong**, mantan Kasubdin Bina Marga Sulawesi Utara, **Ir. A. Nangoy**, Kasubdin Bina Marga Sulawesi Utara dan lain-lain termasuk para Pinpro/Pinbagpro, konsultan supervisi dan para kontraktor yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu.
2. Sulawesi Tengah, **Galib Lasahido**, mantan Gubernur KDH Tingkat I Sulawesi Tengah, **Abdul Azis Lamadjido, SH** Gubernur KDH Tk. I Sulawesi Tengah, **Ir. Soenardi Hadisoepadmo**, mantan Kakanwil Departemen PU/Kepala Dinas PU Dati I Sulawesi Tengah, **Ir. Soemarno, BIE** mantan Kakanwil Departemen PU/Kepala Dinas PU Dati I Sulawesi Tengah, **Ir. R. Prayogo**, mantan Kakanwil Departemen PU Sulawesi Tengah dan kini Kepala Dinas PU Dati I Sulawesi Tengah, **Ir. Osman Mungkasa**, Kakanwil Departemen PU Sulawesi Tengah, **Soekasa Ishak, BRE**, mantan Kasubdin Bina Marga Dinas PU Dati I Sulawesi Tengah, **Moeljoto, BRE**, Kasubdin Bina Marga Dinas PU Dati I Sulawesi Tengah dan para Pinpro/Pinbagpro, konsultan supervisi serta kontraktor pelaksana.
3. Sulawesi Selatan, **Prof. Achmad Amiruddin**, mantan Gubernur KDH Tk. I Sulawesi Selatan/Ketua DPR/MPR, **Ir. Lateko Tjambolang**, mantan KDPU Dati I Sulawesi Selatan, **Ir. Ainuddin Samad**, mantan KDPU/Kakanwil Dati I Sulawesi Selatan, **Ir. Soeharsono Martakim**, mantan KDPU/Kakanwil Dati I Sulawesi Selatan/Dirjen Bina Marga, **Ir. Bambang Koeswidodo, Dipl. HE**, mantan Kakanwil Departemen PU Propinsi Sulawesi Selatan, **Ir. H. Osman Mungkasa**, mantan KDPU Bina Marga Propinsi Sulawesi Selatan, **Ir. H. Bachtiar Rasul**, Kepala Sub Dinas Bina Marga DPU Bina Marga Propinsi Sulawesi Selatan, **Ir. H. Idrus Terban**, Pemimpin Proyek Peningkatan Jalan dan Penggantian Jembatan.

Dampak dan Manfaat

Adalah sangat jelas bahwa dengan membaiknya kondisi jalan dan jembatan dari hasil pembangunan selama lima Pelita atau PJP-I, hubungan lalulintas darat semakin lancar yang pada akhirnya meningkatkan pertumbuhan serta semakin mantapnya rasa persatuan dan kesatuan dalam satu wawasan nusantara negara Republik Indonesia.

Gilimanuk, Pontianak - Sintang, dan lain-lain.

Hal lain yang juga dilakukan dalam PELITA II adalah pemeliharaan jalan untuk mempertahankan kondisi jalan dan menghindarkan kerusakan jalan yang telah disesuaikan dengan hasil-hasil pelaksanaan program rehabilitasi dan peningkatan.

Bahkan, tugas Ditjen Bina Marga sejak April 1977, berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 6 Tahun 1977, menjadi bertambah. Berdasarkan Keppres tersebut, terhadapnya diserahi tugas untuk melakukan pembangunan guna mempersiapan lahan permukiman dan transmigrasi dan pembentukan struktur pengembangan wilayah termasuk daya dukung lingkungan hidupnya. Dengan program ini, jelas semakin nyata bahwa peran ke-Bina Marga-an dalam PELITA II untuk mengembangkan wilayah baru menjadi tugas sekaligus tanggung jawabnya. Ini sekaligus membuktikan bahwa dalam skala besar, pembangunan ke-PU-an menunjukan perannya dalam pengembangan wilayah di Indonesia.

Di bidang ketenagalistrikan yang diyakini dengan tersedianya tenaga listrik yang cukup selain sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi produksi juga menjadi faktor yang menentukan laju kecepatan pembangunan bagi sektor-sektor industri, pertanian, pertambangan, pendidikan, kesehatan dan lain-lain yang kesemuanya merupakan sektor yang sangat vital bagi tercapainya tujuan pembangunan seperti menciptakan kesempatan kerja dan meningkatakn pendapatan nasional.

Karena itu, dalam PELITA II di bidang ini telah dilakukan kegiatan pembangunan pusat-pusat tenaga listrik untuk menghasilkan tenaga listrik sejumlah 1.105 Megawat yang disumbangkan oleh PLTA Batang Agam (Sumatera Barat), Tes (Bengkulu), Tonsea Lama (Sulawesi Utara), Karangkates Unit III (Jawa Timur), Wlingi (Jawa Timur), Garung (Jawa Tengah), Juanda/Jatiluhur Unit VI (Jawa Barat).

Selain PLTA, kapasitas listrik yang demikian besar itu dihasilkan juga dari PLTU Muara Karang (Jakarta), Semarang (Jawa Tengah), Surabaya (Jawa Timur), dan Ujung Pandang (Sulawesi Selatan). Kemudian dari PLTG Jakarta Raya, Medan (Sumatera Utara), Palembang (Sumatera Selatan), Ujung Pandang (Sulawesi Selatan), Semarang (Jawa Tengah), Cilacap (Jawa Tengah), dan Surabaya (Jawa Timur).

Diversifikasi penghasil tenaga listrik juga dikembangkan sehingga waktu itu dihasilkan pula dari PLTP Dieng (Jawa Tengah), dan Kamojang (Jawa Barat), serta PLTD dan Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro untuk memenuhi kebutuhan tenaga listrik di daerah-daerah terpencil.

Di samping itu dikerjakan pula pembangunan jaringan transmisi sepanjang 3.700 Km dengan bangunan perlengkapannya, termasuk gardu induk, jaringan distribusi untuk tegangan primer sepanjang 8.500 KM dan untuk tegangan sekunder sepanjang 11.020 Km, serta gardu distribusi sebanyak 5.640 buah.

Selama PELITA II dimulai juga kegiatan penelitian untuk pembangunan beberapa PLTA yang diharapkan dapat direalisasikan pembangunannya dalam Repelita-Repelita berikutnya, antara lain di Sawangan (Sulawesi Utara), Sentani (Irian Jaya), Ayung (Bali), Cimanuk (Jawa Baraat), Serayu (Jawa Tengah), Maninjau (Sumatera Barat), Sadang (Sulawesi Selatan), Larona (Sulawesi Tengah), dan Jratunseluna (Jawa Tengah).

Dalam bidang ke-Cipta Karya-an, dalam PELITA II kegiatan yang dilakukan dalam rangka pembangunan perumahan, dilakukan kegiatan studi pendahuluan untuk menentukan lokasi dan besaran pembangunan sesuai rencana kota, khususnya untuk kota-kota besar yang pertambahan penduduknya sangat pesat, seperti Jakarta, Bandung, Semarang, Surabaya, Medan, Palembang, Ujung Pandang, dan Banjarmasin.

Kegiatan lainnya dalam sektor pembangunan perumahan dilakukan pemberian bantuan teknis untuk mengadakan persiapan dan menciptakan sistem pembiayan jangka panjang dalam rangka program perbaikan kampung yang melibatkan masyarakat dan pemerintah daerah. Lalu, membantu penyiapan tanah matang (*site and services*) berupa pembangunan prasarana luarnya yang meng-

Program perbaikan kampung di Bali

hubungkan tanah yang digarap dengan bagian lain yang sudah berkembang, misalnya jalan masuk, saluran air minum, saluran listrik. Untuk pengisian tanah matang yang tersedia dalam PELITA II berhasil disediakan untuk pembangunan sebanyak 225.000 rumah sederhana.

Selain itu, dalam hal pembangunan rumah sederhana, dibangun proyek percobaan sebanyak 10.000 unit rumah sederhana di Jakarta yang kemudian diikuti selanjutnya di kota-kota lainnya untuk merangsang kegiatan yang serupa oleh Pemda atau masyarakat. Disamping tentunya, memberikan bimbingan teknis dan penyuluhan untuk pembangunan perumahan desa dan pemugaran desa. Dalam hal terakhir ini telah ditugaskan pusat-pusat informasi teknik pembangunan atau yang dikenal sebagai *Building Information Centre* (BIC) yang telah dibentuk selama PELITA I di Jakarta, Bandung, Yogyakarta, Surabaya, Semarang, Medan, Makasar (Ujung Pandang) dan Banjarmasin untuk secara aktif memberikan perannya.

Program penyediaan air minum, sebagai bagian yang tak terpisahkan dari kegiatan ke-Cipta Karya-an, dalam PELITA II dilakukan melalui kegiatan rehabilitasi, termasuk ekstensifikasi dan pembangunan baru untuk daerah-daerah perkotaan. Kegiatan ini dilakukan di dua kota metropolitan yang mencapai kapasitas 4.000/liter per detik, tiga kota besar yang mencapai 1.000/liter per detik, 60 kota sedang dengan kapasitas 6.000/liter per detik, dan 40 kota kecil dengan kapasitas 1.000/liter per detik. Untuk daerah perdesaan dilakukan perbaikan dan program penyediaan air minum, khususnya di daerah yang langka akan sumber air bersih.

Dalam kegiatan penyehatan atau assainering lingkungan permukiman, kegiatan yang dilakukan adalah melanjutkan proyek-proyek percontohan penanganan lingkungan di daerah atau tempat yang kondisinya sangat parah, seperti di kawasan kumuh, penelitian mengenai

cara pembuangan dan pengolahan air buangan dan persampahan, dan melanjutkan survai dan studi kelayakan untuk memperoleh data informasi mengenai assainering.

Masih dalam soal ke-Cipta Karya-an, dalam PELITA II dilakukan juga pembinaan pengembangan penataan kota agar terjadi keseimbangan antara kota-kota dengan kawasan ekonomi yang dilayaninya, serta antara kota satu dengan yang lainnya, di dalam satu pola kebijaksanaan nasional pengembangan perkotaan. Kemudian, mendorong perwujudan dan perkembangan jaringan pusat pertumbuhan baru, terutama dalam usaha meningkatkan peranan kota menengah dan kecil untuk menampung dan mengarahkan arus urbanisasi, disertai kebijaksanaan yang mendorong perkembangan industri beserta prasarana yang diperlukan dan yang memperluas lapangan kerja di daerah.

Selain itu, dilakukan pula peningkatan mutu dan jumlah fasilitas pelayanan umum kota serta kemampuan administrasi dan pengelolaan kota sesuai dengan fungsi dan peranannya. Disamping terus dilakukan penciptaan iklim yang menggairahkan kegiatan ekonomi dengan perbaikan kondisi pemukiman dan penentuan lokasi kegiatan industri yang tepat.

Dalam usaha penertiban pelaksanaan pembangunan Gedung-gedung Negara, ada dua hal perlu diperhatikan untuk mencapai hasil yang optimal dalam pembangunannya, dalam PELITA II dilaksanakan kegiatan yang mencakup aspek pembiayaan dan aspek teknik.

Aspek pembiayaan/penyediaan dana, titik beratnya terletak pada prosedur dan tata administrasi yang tertib sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku (rechtmatigheid). Sedangkan, aspek teknik konstruksi dan administrasi teknik pembangunan (*doelmatigheid* dan *plan-matigheid*), titik beratnya terletak pada pengendalian desain (*design control*), yaitu pengendalian pada tahap

Rumah Susun Sombo, Surabaya.

perencanaan untuk menghasilkan Dokumen Pelelangan/Dokumen Pelaksanaan, yang mencakup semua aspek dan ketentuan yang harus dipedomani sehingga dalam pelaksanaan dan penggunaan bangunannya rasional dan efisien. Kemudian, pengendalian mutu (*quality control*), yaitu pengendalian pada tahap pelaksanaan, sehingga memenuhi rencana, uraian dan syarat pekerjan sebagaimana ditentukan dalam syarat dokumen. Dan penyelesaian pengendalian pe-laksanaan supaya menepati "waktu pembangunan yang paling ekonomis" (*the most economical construction time*) sesuai dengan tujuan penggunaannya.

Berdasarkan kebijaksanaan dan ketentuan tersebut di atas, sejak tahun 1971 telah diterbitkan buku Pedoman Tata Cara Penyelenggaraan Pembangunan Gedung-gedung Negara sebagai tindak lanjut usaha penertiban dan penyeragaman prosedur dan tata cara pembangunan. Dalam pedoman tersebut antara lain diatur dan ditetapkan tata cara dan pentahapan mengenai : program perancangan pertanahan, perencanaan pelelangan, pelaksanaan dan pengelolaan. Selain itu, juga diatur dan ditetapkan mengenai wewenang dan tanggung jawab dalam pembangunan Gedung Negara.

Wewenang dan tanggung jawab itu berada di Departemen/Lembaga Negara yang bersangkutan, berdasarkan Surat Edaran Perdana Menteri Nomor 2/RI/1965, jo. Keputusan Perdana Menteri Nomor 68/PM/1962, dan Keputusan Menteri Pertama Nomor 13/MP/ 1962, yang memberikan wewenang dalam penyelenggaraan perancangan dan penyusunan program dan rencana anggaran, penentuan lokasi yang meliputi penyediaan tanah, pengurusan tanah, dan pengurusan hak tanah. Lalu, penyusunan persyaratan perencanaan, pemilihan perencanaan dan penugasan perencanaan. Setelah itu, pengesahan karya perencanaan (desain), dan dokumen pelelangan/pelaksanaan, persiapan dan pelaksanaan pelelangan pekerjaan, serta penandatanganan kontrak perjanjian pekerjaan. Termasuk dalam hal ini juga pengendalian administrasi keuangan, pengesahan laporan, berita acara kemajuan/penyelesaian pekerjaan untuk pembayaran angsuran, serta penggunaan dan pemeliharaannya.

Sedangkan bagi Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik cq. Direktorat Tata Bangunan, Jawatan Gedung-gedung Negara Daerah atau Dinas PU Propinsi (untuk daerah yang tidak ada Jawatan Gedung Negaranya), berhak membantu menentukan lokasi, membantu pengurusan hak atas tanah oleh Jawatan Gedung Negara Daerah atau Jawatan Gedung Negara PU Propinsi. Kemudian, penghapusan bangunan Negara, jika ada pembongkaran gedung (oleh Direktorat Tata Bangunan).

Selain itu, juga membantu penyusunan persyaratan dan pemulihan perencanaan (oleh Jawatan Gedung Negara Daerah atau Jawatan Gedung Negara PU Propinsi), pengesahan karya perencanaan (oleh Jawatan Gedung Negara Daerah atau Dinas PU Propinsi), pengesahan dokumen pelelangan dan pelaksanaan, penyaringan Kontraktor pelaksana, pembukaan dan penilaian penawaran, pengusulan pelulusan pekerjaan, dan pengendalian administrasi teknis, serta pengesahan laporan dan berita acara teknis, termasuk pendaftaran (registrasi), penentuan harga sewa perumahan negeri.

Masih dalam kaitan ini, Kantor Perbendaharaan Negara setempat, bertugas menyelenggarakan pembayaran angsuran (termijn). Sedangkan perencana (konsultan) yang ditunjuk diharuskan menyelenggarakan pengumpulan data, penyusunan konsep rencana, penyusunan dokumen pelelangan dan pelaksanaan, penjelasan pekerjaan, pembukaan dan penilaian penawaran, pengawasan pelaksanaan pekerjaan, penyelenggaraan administrasi pengawasan, dan penyesuaian perencanaan. Kontraktor pelaksana juga ditugaskan menyelenggarakan persiapan dan penghitungan penawaran, penandatanganan kontrak perjanjian kerja, dan pelaksanaan pekerjaan.

Mengingat bahwa masalah pembinaan dan pengembangan perumahan menyangkut berbagai segi yang memerlukan langkah-langkah kebijaksanaan pemerintah yang menyeluruh, maka melalui Keputusan Presiden

Lokasi Perumahan yang di bangun oleh Perum Perumnas di Palu, Sulawesi Selatan

Nomor 35 tahun 1974 tanggal 12 Juli 1974 dibentuk Badan Kebijaksanaan Perumahan Nasional. Badan ini mempunyai fungsi membantu Presiden dalam merumuskan kebijaksanaan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan di bidang pembinaan dan pengembangan perumahan, serta mengkoordinasikan dan mengawasi pelaksanaan dan penyelenggaraan pembangunan perumahan oleh departemen, lembaga Pemerintah non Departemen dan instansi maupun badan-badan khusus lainnya yang bertugas di bidang itu.

Susunan keanggotaan Badan Kebijaksanaan Perumahan Nasional, yang diketuai oleh Menteri PU dan Tenaga Listrik itu terdiri dari Menteri Sosial yang merangkap sebagai wakil ketua, Menteri Dalam Negeri, Menteri Keuangan, MenPan/Wakil Ketua Bappenas, Menteri Perindustrian, Menteri Tenaga Kerja, Transmigrasi dan Koperasi, Menteri Kesehatan, Gubernur Bank Central dan Dirjen Cipta Karya yang merangkap sebagai Sekretaris Eksekutif.

Untuk kepentingan penyelenggaraan pembangunan perumahan dan prasarana lingkungan, Pemerintah melalui Peraturan Pemerintah Nomor 29 tahun 1974 tanggal 18 Juli 1974 (LN 1974 Nomor 37) mendirikan Perusahan Umum dengan nama PERUM PERUMNAS, sebagai wadah yang menyelenggarakan kegiatan di bidang pembangunan perumahan rakyat dan prasarana lingkungan. Sedangkan dalam hal yang menyangkut dengan soal pembiayaannya telah disiapkan sistem pembiayaan dengan Bank Hipotik Perumahan, yang ditugaskan untuk mengelola pinjaman hipotik untuk perumahan rakyat. Berdasarkan Surat Menteri Keuangan Nomor B-49/MK/IV/I/1974 tanggal 29 Januari 1974, Bank Tabungan Negara ditunjuk sebagai lembaga pembiayaan proyek pembangunan perumahan rakyat. Di samping itu disiapkan berbagai peraturan dan pengaturan lainnya agar pembangunan perumahan lebih efektif sesuai kriteria penghunian dan pemilikan rumah.

LEMBAGA PENGAWASAN DIBENTUK BUKAN KARENA TAK PERCAYA KEPADA PARA PELAKSANA

Pembangunan Nasional merupakan kegiatan seluruh bangsa dan dilaksanakan oleh pemerintah, maupun swasta dan masyarakat. Pembangunan nasional memerlukan manajemen pembangunan dengan pendayagunaan sumber-sumber yang ada secara ekonomis, efisien dan efektif. Pada masa sekarang ini, dimana tarikan arus globalisasi demikian kuatnya, kemajuan teknologi komunikasi yang demikian pesat, memberi dampak seolah-olah satu negara dengan negara yang lain tak jelas batas-batasnya, maka penerapan prinsip-prinsip manajemen modern mau tidak mau harus dilakukan. Secara umum prinsip manajemen modern adalah perencanaan yang matang, pelaksanaan yang tepat dan pengawasan yang ketat.

Dalam hubungannya dengan pendayagunaan sumber daya, fungsi pengawasan harus diselenggarakan dengan sebaik-baiknya, sebagaimana halnya fungsi manajemen yang lain. Sejak jaman penjajahan sampai dengan 50 tahun usia Kemerdekaan Republik Indonesia, kegiatan pengawasan tetap merupakan kegiatan yang penting, bermanfaat bagi kepentingan pembangunan yang lebih baik dan dan keberhasilan pembangunan itu sendiri.

Sejarah kelembagaan pengawasan telah menempuh jalan yang cukup panjang, yaitu dengan ditetapkannya Indische Comptabiliteits Wet (ICW) pada tahun 1864. Indische Comptabiliteits Wet ialah undang-undang yang mengatur perbendaharaan dan keuangan negara. Sejak ditetapkannya pada tahun 1864 hingga tahun 1925, ICW telah mengalami tiga kali perubahan yaitu pada tahun 1895, 1917 dan 1925. Kemudian, sejak proklamasi kemerdekaan dapat dicatat adanya dua kali perubahan pada tubuh ICW, yaitu pada tahun 1954 dan tahun 1968, berupa pembaharuan ICW menjadi Undang-undang Nomor 9 Tahun 1968, kemudian yang disebut Undang-undang Perbendaharaan Indonesia. Hal yang menonjol yang patut dicatat dalam sistem ICW ini adalah adanya Algemeene Rekenkamer (Badan Pemeriksa Keuangan), suatu badan yang bersifat otonom, yang berada di luar pemerintah dan tidak ikut dalam tugas eksekutif.

Sejak tahun 1950, dalam sistem Pemerintahan Indonesia telah dikenal adanya lembaga pengawasan fungsional intern, yaitu Jawatan Akuntan Negeri. Suatu badan pengawasan di bawah Thesauri Jenderal Departemen Keuangan. Karena jumlah bendaharawan makin bertambah maka pada tahun 1953, dengan Keputusan Presiden Nomor 180 Tahun 1953 pada Inspektur Jenderal Jawatan Perbendaharaan dan Kas Negara diberi wewenang pula untuk

melakukan pemeriksaan Kas Bendaharawan.

Dengan Perpu Nomor 19 Tahun 1960 dilakukan pengabilalihan perusahaan-perusahaan milik Belanda yang dijadikan perusahaan milik negara. Kejadian ini mendorong timbulnya Peraturan Presiden Nomor 19 Tahun 1960 yang memberikan tugas yang lebih luas kepada Jawatan Akuntan Negeri. Tugasnya Jawatan Akuntan Negeri diperluas, tidak hanya memeriksa jawatan yang mempunyai sistem pembukuan komersial, tetapi juga melakukan pemeriksaan terhadap perusahaan-perusahaan negara. Dalam surat keputusan tersebut nama Jawatan Akuntan Negeri diubah menjadi Jawatan Akuntan Negara dan berkedudukan langsung di bawah Menteri Keuangan.

Untuk pengawasan pelaksanaan Anggaran Belanja Negara, berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 29 Tahun 1963 dibentuk organisasi pengawasan baru, yaitu dciptakannya Urusan Pengawasan pada Departemen Urusan Pendapatan. Pembiayaan dan Pengawasan serta Bagian Pengawasan Keuangan Departemen. Urusan Pengawasan berada di bawah Menteri Urusan Pendapatan, Pembiayaan dan Pengawasan, sedangkan Bagian Pengawasan Keuangan Departemen berada di bawah Sekretaris Jenderal Departemen dan terlepas dari Biro Keuangan.

Memasuki Orde Baru, pemerintah melancarkan kebijaksanaan ekonomi, yang dikenal sebagai kebijaksanaan stabilisasi ekonomi. Kebijaksanaan tersebut diperlukan sebagai pra-kondisi untuk dapat dimulainya suatu pembangunan ekonomi yang berencana yang dimulai pada tahun 1969. Untuk menunjang suksesnya ekonomi, Pemerintah Orde Baru mengambil langkah-langkah perbaikan/penyempurnaan serta pendayagunaan administrasi pemerintah. Langkah-langkah perbaikan administrasi pemerintahan itu dimulai dengan keluarnya :

a. Keputusan Presidium Kabinet Nomor 15/V/KEP/8/1966.

b. Keputusan Presidium Kabinet Nomor 75/V/KEP/10/1966 yang disempurnakan.

c. Keputusan Presidium Kabinet Tahun 1974 tentang Pokok-pokok Organisasi Departemen.

d. Keputusan Presiden RI Nomor 15 Tahun 1974 tentang Susunan Organisasi Departemen yang disempurnakan lagi dengan Keputusan Presiden RI Nomor 15 Tahun 1984 tentang Susunan Organisasi Departemen.

Berdasarkan surat keputusan tersebut, organisasi disusun dengan memberikan ketegasan tentang adanya fungsi garis pimpinan dan staf dalam organisasi yang terdiri atas unsur pimpinan, unsur pelaksanaan dan unsur pengawasan. Dalam organisasi Departemen, Sekretariat Jenderal adalah unsur pembantu. Direktorat Jenderal adalah unsur pelaksana, dan unsur pengawasannya adalah Inspektorat Jenderal. Inspektorat Jenderal adalah pelaksana utama pengawasan di lingkungan departemen yang melaksanakan pengawasan fungsional intern dimaksud.

Pada dasarnya pengawasan bukan kegiatan untuk mencari-cari kesalahan, atau bentuk ketidakpercayaan kepada kegiatan pelaksanaan. Tujuna pokok adalah untuk menemukan secarad ini kemungkinan terjadinya penyimpangan terhadap prosedur, ketentuan dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Dalam struktur Departemen Pekerjaan Umum, Inspektur Jenderal dibantu oleh Inspektorat Administrasi dan Keuangan, Inspektur Teknik dan Inspektur Keamanan. Adanya Inspektur Teknik dalam kelembagaan Departemen Pekerjaan Umum sebagai instansi yan gbertanggungjawab teradap penyelenggaraan pembangunan dan pegelolaan sarana dan prasara pekerjaan umum. Dengan lahirnya lembaga Inspektorat Jenderal dalam struktur organisasi Departemen sebagai instansi pengawasan fungsional lembaga pengawasan fungsional intern, tidak berarti hapusnya pengawasan oleh pimpinan organisai dan fungsi pengawasan yang lain. Justru dibentuknya lembaga ppengawasan fungsional adalah untuk memperkuat fungsi pengawasan oleh pimpinan setiap unit organisasi.

Menghadapi pembangunan lima tahun kedua (Pelita II) yang dimulai tahun 1974, dengan sasaran dan jangkauan yang lebih luas, administrasi pemerintah sebagai pendukung pembangunan perlu disiapkan agar mampu mendukung kegiatan pembangunan yang dilaksanakan. Untuk itu administrasi pemerintah perlu diperbaiki dan disempurnakan. Perlunya perbaikan administrasi pemerintahan ini juga disadari oleh Majelis Permusyawaratan Rakyat (MPR), yang dalam Keputusan Nomor IV/1973 mengamanatkan perbaikan administrasi pemerintah tersebut. Keputusan MPR tersebut kemudian diikuti dengan Keputusan Presiden Nomor 11 Tahun 1974, tentang Pelita II yang pada Bab 30 berisi tentang Administrasi Pemerintah.

Pada awal Pelita III (1979), Inspektur pada Inspektorat Jenderal Departemen Pekerjaan Umum yang semula pembagian kerjanya berdasarkan bidang diubah menurut wilayah. Dengan demikian, Inspektur-inspektur Teknik yang ada adalah Inspektur Teknik Wilayah Barat, Wilayah Tengah dan Inspektur Wilayah Timur, ditambah Inspektur Peralatan dan Perbekalan. Di samping itu, fungsi bagian Tata Usaha ditingkatkan menjadi Sekretariat Inspektorat Jenderal, agar kegiatan pendukung ini dapat menunjang kegiatan utama yaitu penyelenggaraan pengawasan fungsional di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum mencapai suatu titik yang menentukan dalam rangka peningkatan fungsi pengawasan fungional yang ditandai oleh keluarnya Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 177 Tahun 1982 tentang Pedoman Pokok Pelaksanaan Tugas Inspektorat Jenderal dan Prosedur Pengawasan

Departemen Pekerjaan Umum. Pedoman pokok ini kemudian dilengkapi dengan pedoman operasional dalam bentuk Daftar Simak Pengawasan yang merupakan pegangan bagi para pemeriksa.

Penyempurnaa lebih lanjut dibidang pengawasan sebagai bagian dari usaha penyempurnaan administrasi pemerintahan dalam Pelita IV dituangkan di dalam Keputusan Presiden Nomor 15 Tahun 1983 tentang Struktur Organisasi Departemen. Sebagai tindak lanjut dari Keputusan Presiden tersebut maka diterbitkan Surat Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 211 Tahun 1984 tentang Struktur Organisasi dan Tata Kerja Departemen Pekerjaan Umum. Dalam struktur organisasi baru tersebut, fungsi pengawasan Inspektorat Jenderal diperluas, yaitu dengan adanya 6 (enam) Inspektur Wilayah, dengan tugas pengawasan terhadap tugas umum pembangunan. Dalam surat keputusan tersebut, pengawasan terhadap tugas umum pemerintahan memperoleh perhatian khusus yaitu dengan adanya Inspektur Tugas Umum dalam struktur organisasi Inspektorat Jenderal. Dalam struktur organisasi ini juga terdapat Inspektur Urusan Khusus yang bertugas menyelenggarakan pengawasan terhadap kegiatan-kegiatan sosial politik dan keamanan. Inspektur Jenderal sebagai pimpinan tertinggi Inspektorat Jenderal juga dibantu oleh Inspektur Bakorstanas (Inspektur Badan Koordinasi Bantuan Pemantapan Stabilitas Nasional), yang sebelumnya disebut Inspektur Opstib.

Secara keseluruhan kondisi umum pengawasan pada awal Pelita IV adalah masih lemahnya fungsi perencanaan dan fungsi pelaksanaan. Pengawasan intern belum berjalan, pedoman pemeriksaan belum lengkap, jumlah tenaga pegawas belum memadai demikian pula mutu para pengawasanya.

Hal demikian sangat memprihatinkan mengingat besarnya dana pembangunan sejalan dengan meningkatnya pembangunan, di samping efisiensi dalam pemanfaatan dana itu sendiri harus benar-benar bisa dilakukan.

Mulai dengan periode Kabinet Pembangunan IV, kebijaksanaan pengawasan disempurnakan menjadi terintegrasi dan dikoordinasikan secara struktural dalam satu jalur.

Perubahan/penyempurnaan pada tahun 1983, adalah ditetapkannya Wakil Presiden sebagai penanggung jawab dibidang pengawasan. Dibentuknya Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (BPKP) berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 31 Tahun 1983 yang merupakan lembaga pengawasan fungsional di bawah pemerintah tetapi di luar Departemen. Ditunjuknya Menteri EKUIN dan WASBANG untuk melaksanakan koordinasi kegiatan pengawasan fungsional lembaga Departemen dan Non Departemen berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 32 Tahun 1983 dan ditetapkannya Instruksi Presiden Nomor 15 Tahun 1983 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengawasan kepada para Menteri dan Pimpinan Lembaga Non Departemen. Digariskan pada kebijakan agar meningkatkan pelaksanaan pengawasan, baik pengawasan oleh pimpinan masing-masing maupun pengawasan oleh aparat pengawasan fungsional. Kebijaksanaan lainnya, hasil pengawasan baik berupa penyempurnaan aparatur sampai kepada melakukan tindakan penertiban perlu dilaksanakan.

Kondisi aparat pengawasan fungsional intern Departemen Pekerjaan Umum, Inspektorat Jenderal, seperti kondisi aparat pengawasan pada umumnya, masih memerlukan peningkatan baik sistemnya maupun sumber daya manusia. Baik jumlah maupun kualitas sumber daya manusia masih perlu dibenahi, melalui berbagai upaya peningkatan dan penyempurnaan sistem dan pelatihan.

Kebutuhan untuk memperoleh hasil kerja dan manfaat yang nyata terus saja mengikuti perkembangan pembangunan nasional. Perubahan dan penyempurnaan

kebijaksanaan pengawasan pada Pelita IV yaitu dengan keluarnya Instruksi Presiden Nomor 15 Tahun 1983 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengawasan, sementara pihak menilai seolah-olah hanya mementingkan pengawasan fungsional, kurang menyentuh kepada pentingnya pengawasan melekat. Oleh karena itu pada menjelang Pelita V keluar Instruksi Presiden Nomor 2 Tahun 1988 tentang Penataran Pengawasan Melekat untuk para pejabat eselon I dan Gubernur Kepala Daerah.

Inspeksi Teknis Menteri PU di salah satu Ruas jalan DKI.

Adanya aparat pengawasan fungsional dalam satuan organisasi pemerintahan tidak mengurangi pelaksanaan dan peningkatan pengawasan melekat yang harus dilakukan oleh atasan terhadap bawahan. Instruksi tersebut diikuti dengan Instruksi Presiden Nomor 1 Tahun 1989 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengawasan Melekat. Hal ini sesuai dengan krida ke 2 Kabinet Pembangunan V yaitu meningkatkan disiplin nasional yang dipelopori oleh aparatur negara menuju terwujudnya pemerintahan yang bersih dan berwibawa.

Seiring dengan upaya peningkatana Pengawasan Melekat, melalui mekanisme Tromol Pos 5000, pemerintah membuka kesempatan kepada masyarakat untuk itu berpartisipasi dalam pengawasan pembangunan. Masyarakat boleh menyampaikan informasi apa saja, yang bermuatan pengawasan, kepada Wakil Presiden RI selaku penanggung jawab bidang pengawasan.

Seberapa efektipnya pengawasan fungsional tentu tidak akan bisa melebihi efektivitas pengawasan melekat apabila dilaksanakan dengan sebaik-baiknya. Karena pengawasan fungsional yang dilakukan oleh Bepeka, BPKP, Inspektorat Jenderal dan lain-lain pengawasan fungsional seperti Kejaksaan, Kepolisian, umumnya hanya periodik, tidak terus menerus seperti pengawasan melekat dalam organisasi sendiri.

Berdasarkan pengamatan Inspektorat Jenderal Departemen PU, pengawasan fungsional hanya sekitar 4 % dari lintasan pengawasan. Meskipun demikian pengawasan fungsional masih tetap penting untuk membantu menegakkan motto P.E.K.A. (Preventif, Edukatif, Korektif Aktif dan Akurat).

Inspektorat Jenderal Departemen Pekerjaan Umum dewasa ini sedang dalam proses menerapkan Comprehensive Audit, dari selama ini yang bersifat Compliance Audit. Dalam penerapannya telah dipilih beberapa pentahapan jenis pemeriksaan sebagai berikut:

1. Administrative Audit.

2. Operational Audit.

3. Program Audit.

Pengkajian atas sifat dan sasaran dari empat jenis audit yang dikembangkan di ITJEN PU ini menghasilkan kaitan dan klasifikasi jenis-jenis audit tersebut seperti berikut :

KAITAN COMPREHENSIVE AUDIT

ASPEK / TINGKAT	KEUANGAN	KETAATAN	EKONOMI DAN EFISIENSI	EFEKTI-VITAS
ADMINIS-TRATIF	xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx			
OPERASIO-NAL	xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx		
PERFOR-MANCE	xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx	
PROGRAM	xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx

KERANGKA KERJA COMPREHENSIVE AUDIT

TINGKAT	KLASIFIKASI	KRITERIA PEMERIKSAAN
Administrative Audit	Pemeriksaan Laporan Keuangan dan Adminis-trasi	- Prinsip dan prosedur Akuntansi pemerintah yang berlaku. - Ketentuan bidang administrasi.
Operational Audit	Pemeriksaan Ketaatan Pemeriksaan Sistem Operasi dan Logistik.	- Undang-undang dan ketentuan yang berlaku di bidang administrasi dan keuangan untuk pelaksanaan proyek.
Performance Audit	Pemeriksaan Kehematan (Economy) Efisiensi.	- Prinsip standar pengendalian manajemen di Departemen PU untuk kehematan, efisien.
Program Audit	Pemeriksaan Efektivitas (Hasil Program).	- Prinsip/standar pengendalian manajemen di Departemen PU untuk efektivitas program.

Dalam rangka menunjang tercapainya sasaran yang tertuang dalam kebijaksanaan pengawasan terutama dalam hal menunjang terciptanya situasi pengawasan yang mengarah pada meningkatnya pelaksanaan pengawasan melekat. Inspektorat Jenderal terus berupaya agar mampu melaksanakan pemeriksaan kinerja dan program, dengan satu asumsi bahwa pelaksanaan pengawasan atasan langsung diharapkan mampu melaksanakan administrative dan operational audit secara bertahap, sehinga pada saatnya Inspektorat Jenderal hanya berfungsi sebagai unsur penunjang dalam jenis pemeriksaan operasional dan administrasi.

Memasuki Pelita VI selain tetap mengupayakan aparatur pemerintah yang bersih dan berwibawa serta mengupayakan berfungsinya siklus manajemen secara utuh maka sasaran pokok Inspektorat Jenderal juga terus menerus berusaha membudayakan pengawasan kepada aparat pembangunan khususnya pembangunan bidang pekerjaan umum, pembangunan aparatur dan sis-temnya, terpadunya efisiensi dan efektivitas sistem pengawasan keuangan dan pembangunan serta mantapnya sistem pengawasan intern dan ekstern.

Diharapkan pengawasan melekat terlaksana dengan baik sehingga tercapai keterpaduan dengan pengawasan fungsional, pengawasan masyarakat dan mantapnya pelaksanaan tindak lanjut hasil pengawasan. Yang lebih penting lagi bagi Inspektorat Jenderal adalah meningkatnya mutu dan kemampuan teknis serta manajerial sumber daya manusianya.

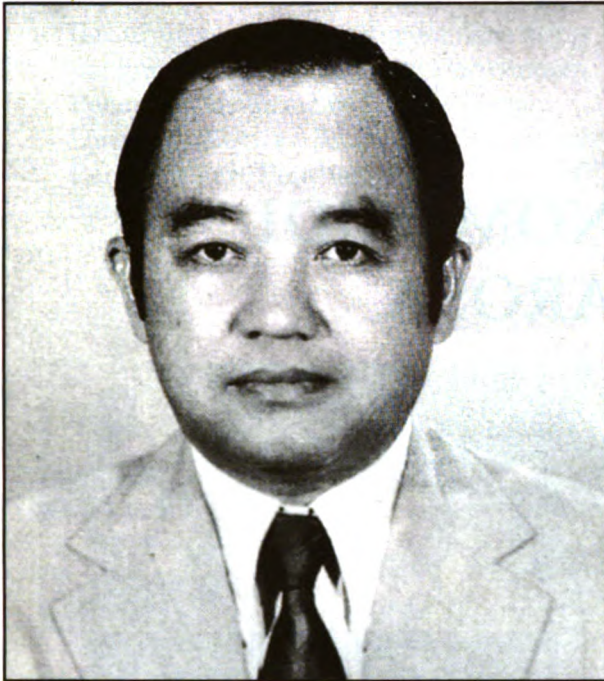
Sasaran pokok Inspektorat Jenderal dalam Pelita VI ini dituangkan dalam program pendayagunaan sistem dan pelaksanaan pengawasan serta program pembinaan dan pemasyarakatan pengawasan, dengan program penunjang berupa pendidikan, pelatihan dan penyuluhan pengawasan, serta program pengembangan informasi pengawasan.

B. MENUNJANG SEKTOR STRATEGIS

Memasuki PELITA III yang menjadi tugas dan tanggung jawab Kabinet Pembangunan III secara administratif pemerintahan, sesuai dengan Ketetapan MPR Nomor VIII/MPR/1978, maka dalam lima tahun mendatang harus dilanjutkan pelaksanaan PELITA II dan disusun serta dilaksanakan Repelita III dalam rangka melaksanakan GBHN. Dalam PELITA III ini, akan diteruskan upaya penertiban dan pendayagunaan aparatur negara di segala bidang dan tingkatan, penataan dan pembinaan kehidupan masyarakat supaya sesuai dengan Demokrasi Pancasila, dan pelaksanaan politik luar negeri yang bebas dan aktif dengan orientasi pada kepentingan Nasional.

Sejalan dengan itu, pada tanggal 29 Maret 1978 Presiden melalui keputusannya Nomor 59/M Tahun 1978 telah membentuk Kabinet Pembangunan III yang tersusun dari tiga orang Menteri Koordinator yang masing-masing mengkoordinir suatu bidang, empat orang Menteri Muda dengan tugas tertentu dan 17 Menteri yang memimpin Departemen. Dalam Kabinet Pembangunan III ini duduk selaku Menteri Pekerjaan Umum adalah Dr. Ir. Purnomosidi Hadjisarosa. Departemen Pekerjaan Umum era Kabinet Pembangunan III tersebut tidak lagi menangani bidang tenaga listrik yang diserahkan kepada Departemen Pertambangan dan Energi.

Kemudian, melalui Keputusan Presiden Nomor 70/M/1978 tanggal 20 April 1978, susunan Kabinet Pembangunan III ditambah dengan enam orang Menteri Muda yang masing-masing diperbantukan kepada seorang Menteri, termasuk diantaranya Menteri Muda Urusan Perumahan Rakyat yang diperbantukan kepada Menteri Pekerjaan Umum. Tugas Menteri Muda Urusan Perumahan Rakyat tersebut adalah membantu Menteri Pekerjaan Umum dalam mengikuti dan mengkoordinasikan pelaksanaan program-program

Jalan lintas Sumatera pada ruas jalan Panjang - Bakahuni

Dr. Ir. Purnomosidi Hadjisarosa
Menteri PU pada Pelita III

dan kebijaksanaan di bidang perumahan rakyat. Duduk selaku Menteri Muda saat itu adalah Drs. Cosmas Batubara.

Kabinet Pembangunan III ini dibebani tugas untuk menyelenggarakan program dan kegiatan yang diarahkan berdasarkan Saptakrida Kabinet Pembangunan III, yang secara lengkap terdiri dari upaya untuk Terciptanya keadaan dan suasana yang semakin menjamin tercapainya keadilan bagi seluruh rakyat dengan semakin memeratakan pembangunan dan hasil-hasilnya; Terlaksananya pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi; Terpeliharanya stabilitas nasional yang semakin mantap; Terciptanya aparatur negara yang makin bersih dan berwibawa; Terbinanya persatuan dan kesatuan yang makin kokoh, yang dilandasi oleh penghayatan dan pengamalan Pancasila yang makin mendalam; Terlaksananya Pemilu yang langsung, umum, bebas dan rahasia dalam rangka memperkuat kehidupan demokrasi Pancasila; dan Makin berkembangnya pelak-

Rumah Susun Kemayoran

DR. IR. PURNOMOSIDI HADJISAROSA

Dr.Ir.Purnomosidi Hadjisarosa yang mendorong disiplin berfikir di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum dan mengenalkan konsep optimasi, lahir pada tanggal 7 September 1934 di Klaten, Jawa Tengah, menjabat Menteri Pekerjaan Umum dari tahun 1978 sampai dengan 1983. Lulus SMA di Surakarta 1953, ITB Jurusan Mesin pada 1956, melanjutkan pendidikan ke luar negeri di *Fakultat Fur Bergbau und Huettenwesen der Bergakademie* Clautsthal Jerman Barat, tahun 1960 meraih diploma Ingenieur dan pada tahun 1963 lulus Doctor Ingenieur.

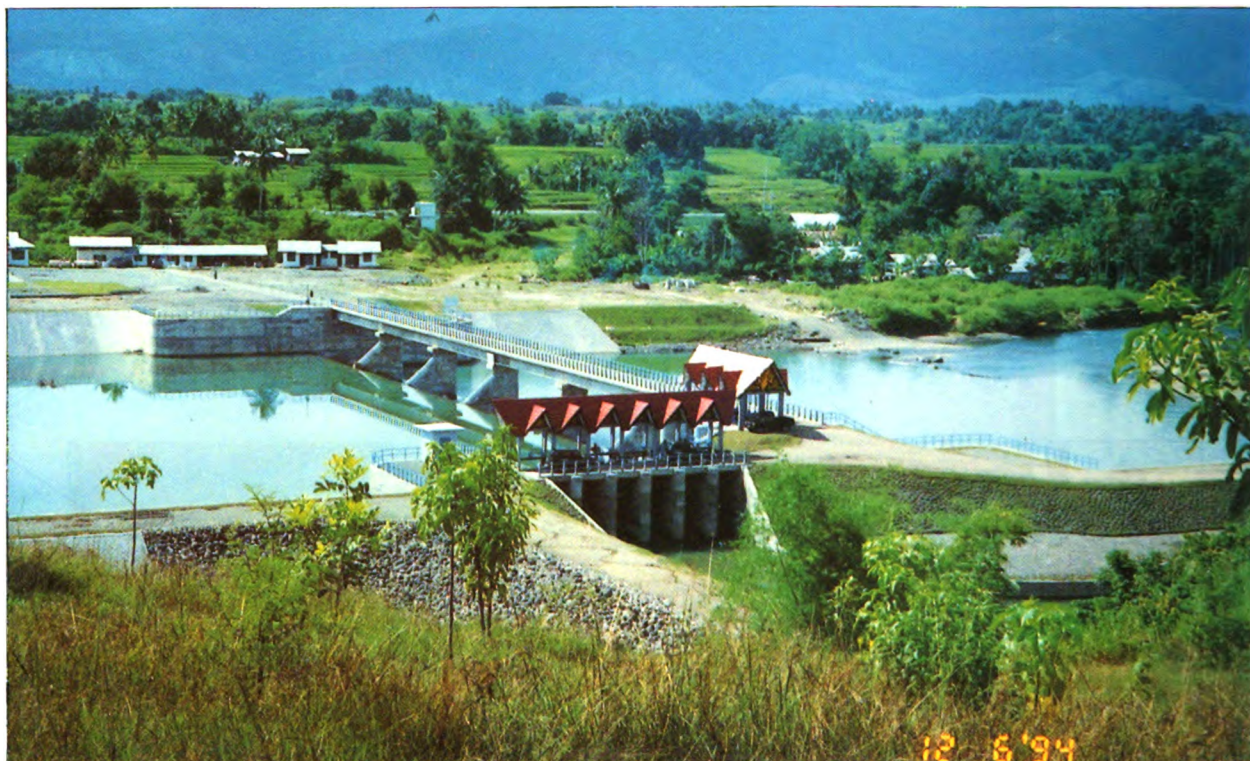
Sebelum menjabat sebagai Menteri Pekerjaan Umum, **Dr. Ir. Purnomosidi Hadjisarosa**, mengawali karirnya di pabrik baja "Max-million Shutte" di Jerman Barat; sedang di Indonesia dari tahun 1963 sampai dengan 1965 sebagai ahli teknik Bagian Perkembangan Industri Direktorat Perindustrian Dasar Berat Departemen Perindustrian dan Pertambangan. Disamping itu juga menjabat sebagai Penasihan Ilmiah Menteri/Panglima AURI

Jabatan yang didudukinya dari tahun 1965 sampai dengan 1978 sebelum menjabat Menteri Pekerjaan Umum pada tahun 1978 adalah sebagai berikut :

- Sekretaris Menteri Negara Urusan Penilaian Konstruksi Kompartemen Pekerjaan Umum dan Tenaga merangkap Kepala Staf Komando Pembangunan Proyek Conefo.
- Asisten Urusan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Menteri PUT.
- Kepala Staf Komando Proyek Pengairan

Jatiluhur merangkap Kepala Biro Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik.

- Deputy Ketua BAPPENAS untuk Perencanaan Pembangunan Regional dan Daerah.
- Direktur Jenderal Bina Marga, Departemen PUTL.

Dr. Ir. Purnomosidi Hadjisarosa mempunyai 2 orang putera dan seorang isteri **Ny. BRA. Dlureg Suryomentaram.**

Bendungan Baro Raya, Sigli Aceh.

sanaan politik luar negeri yang bebas aktif untuk diabdikan kepada kepentingan nasional dalam rangka memperkuat ketahanan nasional.

Sesuai dengan GBHN, yang waktu itu ditetapkan dalam Ketetapan MPR Nomor IV/ MPR/1978, digariskan bahwa pelaksanaan pembangunan dalam PELITA III tersebut, harus tetap didasarkan atas kebijaksanaan yang berlandaskan kepada Trilogi Pembangunan, yaitu pemerataan pembangunan dan hasil-hasilnya yang menuju pada terciptanya keadilan sosial bagi seluruh rakyat, pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi, dan stabilitas nasional yang sehat dan dinamis.

Asas pemerataan pembangunan dan hasil-hasilnya yang menuju terciptanya keadilan sebagai salah satu unsur penting dalam Trilogi Pembangunan tersebut di atas, dijabarkan lebih lanjut dalam berbagai langkah dan kegiatan yang tercakup dalam delapan jalur pemerataan, yaitu pemerataan pemenuhan kebutuhan pokok rakyat banyak, khususnya pangan, sandang dan perumahan; Pemerataan kesempatan memperoleh pendidikan dan pelayanan kesehatan; Pemerataan pembagian pendapatan; Pemerataan kesempatan kerja; Pemerataan kesempatan berusaha; Pemerataan kesempatan berpartisipasi dalam pembangunan, khususnya bagi generasi muda dan kaum wanita; Pemeratan penyebaran pembangunan di seluruh wilayah tanah air; dan Pemerataan kesempatan memperoleh keadilan. Sebagai penjabaran kedua arahan Trilogi Pembangunan dan Delapan Jalur Pemerataan tersebut di atas, maka melalui Keputusan Presiden Nomor 7 tahun 1979 tanggal 11 Maret 1979, disusun Repelita III sebagai kelanjutan dan peningkatan dari Repelita II yang memuat perluasan kegiatan pembangunan di berbagai bidang dengan memberikan perhatian yang lebih mendalam kepada peningkatan kesejahteraan dan perluasan kesempatan kerja.

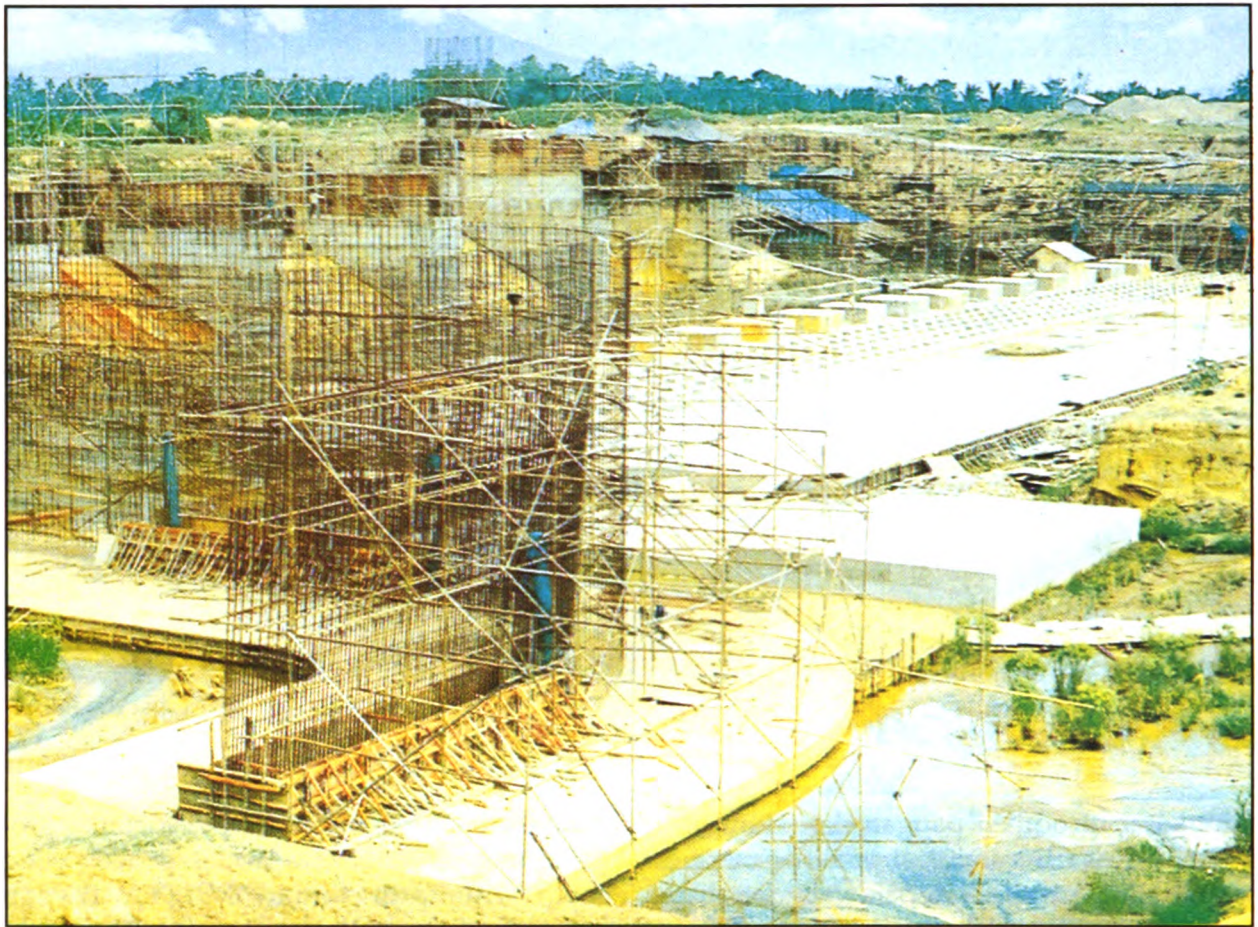
Selain perhatian terhadap peningkatan kesejahteraan dan perluasan kesempatan kerja tersebut, juga diberikan perhatian secara penuh terhadap bidang atau masalah yang dalam PELITA II belum dapat sepenuhnya dipecahkan, seperti peningkatan laju pem-bangunan di daerah-daerah tertentu, pening-katan kemampuan yang lebih cepat dari golong-an ekonomi lemah, pembinaan koperasi, pe-

Instalasi Air Bersih.

ningkatan produksi pangan dan kebutuhan pokok lainnya, transmigrasi, perumahan, perluasan fasilitas pendidikan, perawatan kesehatan dan berbagai masalah sosial lainnya. Dengan dasar itu, maka tujuan Repelita III yang selain ingin meningkatkan taraf hidup, kecerdasan dan kesejahteraan seluruh rakyat yang merata dan adil, juga ingin meletakkan landasan yang kuat untuk tahap pembangunan berikutnya.

Dalam pelaksanaan Repelita III ini, prioritas diletakkan pada pembangunan bidang ekonomi dengan titik berat pada pembangunan sektor pertanian menuju swasembada pangan dengan meningkatkan sektor industri yang mengolah bahan mentah menjadi bahan baku dan barang jadi dalam rangka menciptakan keseimbangan struktur ekonomi Indonesia. Sejalan dengan prioritas pada pembangunan ekonomi, maka pembangunan dalam bidang politik, sosial, budaya dan lain-lain ditingkatkan sepadan dengan kemajuan-kemajuan yang dicapai oleh pembangunan ekonomi.

Untuk itu, kebijaksanaan umum yang ditempuh Departemen Pekerjaan Umum dalam PELITA III tersebut, adalah melanjutkan kebijaksanaan perencanaan, penyusunan program dan pelaksanaan proyek-proyek yang telah ditempuh dalam PELITA II dan meningkatkannya dalam Repelita III, melaksanakan persiapan gagasan, rencana dan program Departemen Pekerjaan Umum secara menyeluruh dan terintegrasi dalam rangka Pembangunan Nasional, membangun prasarana fisik yang diarahkan untuk lebih meningkatkan keseimbangan pengembangan wilayah, memadukan pendekatan sektoral dan pendekatan wilayah melalui optimasi penyusunan rencana dan program, serta memperhatikan kebutuhan dan tantangan baru serta aspirasi yang timbul sebagai akibat proses pembangunan.

Berdasarkan kebijaksanaan tersebut, di bidang pengairan dilakukan kebijaksanaan untuk melanjutkan pelaksanaan program PELITA II dengan memberi penekanan kepada : pemilikan dan penguasaan air dan sumber-sumbernya, pemanfaatan air dengan dukungan perencanaan yang mantap, pengembangan dan pengelolaan sumber-sumber air untuk mencapai hasil guna yang semaksimal mungkin berdasarkan prinsip kerjasama dengan

Pembuatan Bendung Pamarayan pada Proyek Teluk Lada

bimbingan pemerintah, dan meningkatkan kerjasama antar lembaga yang bersangkutan dalam pengamanan fasilitas irigasi dan daerah aliran sungai sebagai tindakan untuk mencegah kemerosotan.

Tujuan kebijaksanaan pembangunan pengairan tersebut adalah untuk menunjang usaha peningkatan produksi pangan melalui penyediaan air irigasi yang cukup serta pengamanan areal produksi dari kerusakan yang diakibatkan oleh air seperti banjir. Kemudian, menunjang pembukaan dan pemanfaatan areal baru dan mengembangkan, mengatur serta menjaga kelestarian sumber-sumber air. Di samping itu juga untuk menunjang penyediaan air untuk kesejahteraan masyarakat antara lain untuk bahan baku air minum, untuk penggelontoran dan untuk menunjang pembangunan industri dan kelistrikan.

Realisasinya nampak dari hasil-hasil yang dicapai selama PELITA III, yang meliputi program perbaikan dan peningkatan jaringan irigasi seluas 536 hektar. Kemudian, program pembangunan jaringan irigasi baru, seluas lebih kurang 700.000 hektar, dan program pengembangan daerah rawa.

Proyek-proyek yang termasuk dalam program perbaikan dan peningkatan jaringan irigasi ialah : Prosida, Prosijat, Way Seputih/ Way Sekampung, Serayu, Gambarsari Pasanggrahan, Delta Brantas, Simalungun, Tabo-tabo, Pengembangan Lombok Selatan, Mbay, Lambor, Lalung, Semarang Barat, Sulawesi Selatan, Bali, Nusa Tenggara Barat, dan Nusa Tenggara Timur.

Sedangkan proyek-proyek untuk pemba-

ngunan jaringan irigasi baru yang meliputi sasaran areal seluas 700.000 hektar dilakukan dengan membangun irigasi sederhana yang ditujukan untuk perluasan areal sawah yang secara cepat mendapatkan irigasi dengan biaya yang relatif murah serta dalam waktu singkat dapat menunjang usaha peningkatan produksi pangan, disamping konsolidasi pemantapan daerah transmigrasi serta pemukiman penduduk setempat. Kemudian pengembangan irigasi sedang dan kecil dengan memprioritaskan pembangunan irigasi yang sifatnya cepat menghasilkan dan mempercepat usaha konsolidasi daerah-daerah transmigrasi serta pemukiman lainnya yang tersebar di berbagai propinsi.

Setelah itu, dikembangkan irigasi khusus yang pada umumnya terdiri dari pembangunan prasarana irigasi baru yang besar, sehingga diper-lukan pengamanan secara khusus. Pembangunan ini ditujukan untuk menunjang peningkatan produksi pangan. Proyek-proyek ini antara lain dilakukan di Krueng Jrue, Krueng Baro, Jambu Aye/Langkahan, Batang Gadis, batang Tonggar, Panti Rao, Air Beliti, Belitang, Way Jepara, Way Carup, Way Umpu, Way Pangubuhan, Way Rarem/Abing, Teluk Lada, Ciletuh, Cikunten, Cidurian, Padawaras, Pengembangan Wilayah Kedu Selatan, Doyo, Binuang, Luwu, Pamukulu, Kelara, Bali, Riam Kanan, Wawotibi, Kali Progo, Dumoga, Gumbasa, Sungai Dareh dan Sitiung. Terakhir, dilakukan pula usaha-usaha pengembangan dan pemanfaatan air tanah untuk daerah-daerah dimana pembangunan irigasi konvensional tidak dimungkinkan.

Sedangkan program pengembangan daerah rawa dimaksudkan untuk membuka areal irigasi pasang surut seluas 400.000 hektar dan reklamasi rawa seluas 135.000 hektar. Sehingga jumlah luas areal seluruhnya menjadi kira-kira 535.000 hektar. Proyek-proyek yang dilakukan dalam rangka program ini meliputi pengembangan pengairan pasang surut di Riau, Sumatera Utara, Jambi, Sumatera Selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan /Tengah;

Jalan Tol Belawan - Tanjung Morawa , Medan

PENGEMBANGAN DAERAH RAWA

Rawa di Indonesia, baik yang terpengaruh pasang surutnya air laut atau tidak terpengaruh luasnya lebih dari 39 juta hektar. Selain itu banyak juga rawa-rawa pedalaman yang di masa lampau terus menerus tergenang air. Daerah-daerah rendah ini mempunyai ekosistem yang khas dan telah mendukung kehidupan flora dan fauna yang beragam. Curah hujan mencapai 4.000 mm setahunnya dan dalam banyak hal tertutup oleh hutan tropika yang lebat berisi pohon, palma dan mangrove.

Kira-kira 10 juta hektar daerah rawa-rawa telah dikenali dapat dimanfaatkan untuk permukiman penduduk dan pada waktu ini kira-kira 3,3 juta hektar telah dimanfaatkan untuk pertanian, aquakultur, pemanfaatan hasil hutan serta penebangan hutan. Pemanfaatan rawa mungkin telah beberapa ratus tahun sebelumnya dikenal oleh orang-orang Bugis dan Banjar yang telah menetap di daerah rendah kawasan pantai dan secara bertahap mereklamasinya menjadi lahan-lahan pertanian.

Program reklamasi secara besar-besaran, pembuatan saluran-saluran pelayaran dan permukiman telah dicanangkan di Pulau Sumatera dan Kalimantan pada tahun 1960an. Konsepnya adalah pengembangan saluran sepanjang 760 km dari Banjarmasin ke Pontianak dan 850 km dari Palembang ke Tanjung-balai di Sumatera. Namun rencana ini tidak direalisasikan, terkecuali beberapa lokasi yaitu :

- Kalimantan Tengah: Puntik, Besarang, Muarabahan
- Kalimantan Selatan: Kelampan, Tamban, Gambut
- Jambi : Bantuil, Belanden, Songsang, RantauRasau
- Riau : Muara Sabak,Lambur

Sebelumnya telah dibangun juga di Sisir Gunting, Sumatera Utara (1924) dengan menggunakan sistem polder, Purwosari (Kalimantan Selatan (1934) dan Serapat Kalimantan Tengah (1890-1920) antara Kapuas dan Barito.

Pengembangan rawa dimaksud terutama dilaksanakan dalam rangka menunjang program transmigrasi.

Pengembangan daerah rawa mengikuti pola bertahap sebagai berikut :

Tahap I : Pelaksanaan reklamasi (7-14 tahun dari awalnya) berupa pembuatan sistem drainasi sederhana untuk

mengurangipenggenangan lahan.

Tahap II : Reklamasi lanjutan (4-7 ta-hun) termasuk pembuatan beberapa bangunan untuk memperbaiki pengelolaan air, mengurangi resiko banjir, menambah areal fungsional dan intensifikasi tanaman

Tahap III:Reklamasi akhir (4 - 5 tahun) yang mungkin berupa polderisasi dan pemompaan atau penyempurnaan pengendalian kuantitas dan pengaturan air untuk pengelolaan air

Dalam banyak hal, seperti di Sumatera Barat, Bengkulu , kadang diperlukan kombinasi dengan irigasi. Sedang dalam beberapa tahun terakhir banyak kawasan reklamasi yang telah ditanami dengan karet, kopi, coklat dan kelapa sawit sebagai bagian dari perkebunan inti atauperkebunan swasta. Sudah lebih dari 1 juta hektar dibuka selama Pelita V. Direktorat Jenderal Pengairan bekerja sama dengan instansiinstansi lain dan fihak swasta dalam menangani pembangunan pertanian terpadu (pertanian, peternakan, dan turisme) khususnya di Riau yang sekarang merupakan bagian dari pengembangan SIJORI (Singapura-Johor-Riau).

Hasil-hasil pembangunan adalah sebagai berikut:

PELITA I: 27.000 HA non pasang surut di Sumatera Utara, Sumatera Selatan dan Kalimantan Selatan
33.000 HA rawa pasang surut di Riau , Jambi, Sumsel , Kalbar, Kalteng dan Kalsel

PELITA II: 248.000 HA rawa pasang surut di Riau, Jambi, Sumsel, Kalbar dan Kalteng.
20.300 HA non pasang surut di Sumatera Utara, Sumatera Barat, Sumatera Selatan Lampung, Kalbar, Kalsel dan Kalteng.

PELITA III: 352.800 HA rawa pasang surut dilaksanakan di 25 lokasi di Riau, Jambi, Sumsel, Kalbar, Kalteng dan Kalsel.

Pembuatan saluran pada sebuah areal pasang surut

65.200 HA rawa non pasang surut di 40 lokasi di Aceh, Sumatera Utara, Sumbar, Riau, Jambi,Sumsel, Bengkulu, Lampung, Kalbar, Kalteng, Kalsel dan Kaltim.

PELITA IV: 85.000 HA rehabilitasi rawa non pasang surut dan 22.600 HA rawa non pasang surut baru di 50 lokasi.

20.000 HA rawa pasang surut baru dan 12.400 HA rehabilitasi. Jaringan terbesar yangdibangun atau rehabilitasi di Pelita IVtermasuk Ogan Kramasan 20.800 HA, Mesuji - Tulangbawang 12.400 HA dan Rawa Sragi 23.000 HA.

Rawa pasang surut yang dibangun, rehabilitasi atau upgrade di 65 lokasi seluas 365.000 HA. Lokasi yang terbesar adalah Karang agung > 50.000 HA, Rawa Anai 6.300 HA yang merupakan jaringan terbawah dari irigasi Batang Anai di Sumatera Barat. Sedang lokasi-lokasi lain yang telah dimulai atau diselesaikan di Sumatera antara lain di Air Berbak 28.000 HA, Delta Upang 10.000 HA, Delta Saleh 11.800 HA dan Sugihan 47.500 HA.

Keikutsertaan swasta dalam pengembangan daerah rawa terlihat dari keberhasilan Perusahaan Perkebunan Guntung Hybrid Coconut di Riau dalam penanaman kelapa hybrida pada gambut tebal (lebih dari 5-6m), mengekport chip dan gambut dan membantu menampung transmigrasi skala besar. Tahun 1985 perusahaan swasta mulai masuk di lokasi RSUP seluas 20.000 HA yang kemudian menjadi inti bagi dua perkebunan lainnya RSTM dan GHS seluas 28.000 HA dan 50.000 HA yang bekerjasama dengan PIRTRANS Departemen Transmigrasi dan berhasil menempatkan 3.000 pekerja transmigran di RSUP dan tiap 2.000 HA sebuah desa dibangun oleh perusahaan sebagai tempat tinggal pekerja/transmigran dan keluarganya dan direncanakan menempatkan 20.000 kepala keluarga transmigran di plasma perkebunan yang luasnya 40.000 HA mengitari perkebunan inti 10.000 HA di RSTM dan GHS. 20% dari pekerja disediakan bagi penduduk lokal. Perusahaan bertanggungjawab dalam pembersihan/clearing, penanaman kelapa dan monitoring perkebunan sampai transmigran siap melakukannya. Departemen Transmigrasi menyediakan rumah dan prasarana lainnya, dan transmigran menerima bantuan keuangan dari Pemerintah dan bekerja bagi perusahaan sampai tanaman yang dialoka-

Sebuah pintu air pada jaringan rawa.

sikan kepadanya menjadi produktif. Direktorat Jenderal Pengairan me-ngembangkan prasarana · drainasi bagi 78.000 HA RSTM dan GHS. Perusahaan menyediakan sebagian biaya pembangunan dan bekerjasama dalam semua tahap mulai dari studi kelayakan, perencanaan, desain, kons-truksi dan manajemen. Lahan di plasma akan di serahkan kepada para pekerja/transmigran 4 tahun setelah penanaman pertama. Pabrik-pabrik untuk penggilingan kelapa sawit, pembuatan minyak sawit dll telah dibangun dioperasikan dan mempekerjakan ribuan buruh. Pengembangan rawa bekerjasama dengan swasta telah disiapkan pula di beberapa provinsi lain

dan rek-lamasi daerah rawa di Aceh, sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Lampung, Bengkulu, Kalimantan Barat, Tengah, Timur dan Selatan.

Disamping ketiga program utama tersebut di atas terdapat enam program penunjang lainnya, yaitu program penyelamatan hutan, tanah, dan air; Program pembinaan sumber alam dan lingkungan hidup; Program penelitian, persiapan dan perancangan pengembangan sumber air; Program pendidikan dan latihan pertanian dan pengairan; Program peningkatan efisiensi Aparatur Pemerintah; dan program penyempurnaan prasarana fisik Pemerintah.

Di bidang ke-Bina Marga-an, selama PELITA III dilakukan kegiatan peningkatan kondisi jalan yang sudah ada. Pada era ini pembangunan jalan baru dilakukan apabila dipandang dapat meningkatkan serta meratakan pembangunan daerah/wilayah, terutama jalan yang menghubungkan pusat produksi dengan daerah pemasarannya, serta mengusahakan keserasian antara Jalan Negara, Jalan Propinsi dan Jalan Kabupaten.

Pelaksanaan pembangunan jalan dan jembatan tersebut, dilakukan dengan strategi untuk menyerap tenaga kerja dan sejauh mungkin menggunakan peralatan dan bahan dalam negeri. Disamping itu, pembangunannya disesuaikan dengan fungsi jalan tanpa membedakan status jalan yang bersangkutan. Secara teori, fungsi jalan memang dapat dibedakan atas jalan untuk jangkauan pelayanan jarak jauh (jalan arteri), jalan untuk jangkauan pelayanan jarak menengah (jalan kolektor), dan jalan untuk keperluan pelayanan setempat (jalan lokal). Dalam kenyataannya sebagian besar jalan Negara dan jalan Propinsi berfungsi sebagai jalan arteri dan jalan kolektor.

Jalan lintas Sulawesi pada ruas jalan Ujung Pandang - Maros

TEKNOLOGI SOIL CEMENT,
SOLUSI BAGI DAERAH SULIT BATU DAN PASIR

Beberapa daerah di Indonesia, seperti Propinsi Sumatera Selatan, Lampung, Riau dan propinsi-propinsi di Kalimantan pada umumnya sulit mendapatkan material batu atau agregat sebagai bahan pokok pembuatan konstruksi jalan. Hal ini merupakan kendala didalam membangun jaringan jalan maupun pemeliharaannya.

Untuk menanggulangi terbatasnya sumber bahan agregat tersebut, Direktorat Jenderal Bina Marga, telah melakukan diversifikasi bahan antara lain dengan mengembangkan teknologi ***soil cement base*** sebagai pengganti penggunaan agregat base. Dengan penggunaan soil semen base ini dapat dihemat pemakaian agregat hanya untuk pekerjaan perkerasan yang mengandung aspal.

Konstruksi jalan di Indonesia telah berkembang sesuai dengan perkembangan teknologi pada umumnya. Pada perkembangan terakhir susunan perkerasan untuk konstruksi jalan, terdiri dari subgrade sebagai tanah dasar, subbase sebagai pondasi bawah, base sebagai lapisan pondasi atas, dan lapis aspal sebagai lapisan penutupnya.

Material yang dipakai untuk lapisan pondasi ini umumnya dipakai agregat (material batu - pasir) baik yang telah dipecah maupun dari hasil alam. Pada beberapa tempat yang tidak terdapat gunung berapi sangat sulit mendapatkan agregat tersebut, sehingga perlu mendatangkan dari luar daerah/pulau, sehingga harga satuan untuk agregat tersebut bisa mencapai empat kali lipat dibanding dengan harga lokonya.

Hal inilah yang menjadi pemikiran para teknisi jalan, bagaimana caranya mengganti agregat tersebut dengan suatu material yang secara teknis sama mutunya, dengan harga yang relatif murah. Berangkat dari pemikiran itulah, sekitar tahun 80-an di Sumatera Selatan, dicoba teknologi soil cement sebagai lapis pondasi atas (soil cement base) pengganti teknologi lapis pondasi atas dengan bahan agregat. Hasilnya ternyata cukup memuaskan. Bertitik tolak dari percobaan tersebut maka secara bertahap diterapkan pada paket-paket kontrak yang memang secara teknis dan finansial cukup menguntungkan. Pada saat ini soil cement base telah banyak dipakai dan telah menjadi pilihan sebagai salah satu material base untuk perkerasan jalan. Contoh aplikasi teknologi soil cement ini ialah untuk pekerjaan peningkatan jalan di Lintas Timur Sumatera yang dimulai pada awal Pelita IV atau lebih dari 10 tahun lalu. Mulai dari ruas Betung - Jambi - Rengat - Pakan Baru. Juga ruas Duri - Torgamba - Kota Pinang. Panjang ruas ini mencapai panjang lebih dari 1500 Km. Apabila untuk pekerjaan lintas timur ini

dipaksakan memakai agregat, harus didatangkan dari Merak Jawa Barat atau dari pulau Karimun. Harganya menjadi jauh lebih mahal. Demikian pula untuk pekerjaan pembangunan jalan Merauke - Muting - Tanah Merah di Irian Jaya. Teknologi soil cement juga dipakai, karena daerah ini tidak ada deposit agregat sama sekali. Pasir , batu - kerikil harus didatangkan dari NTT. Jatuhnya harga menjadi sangat mahal dengan harga yang murah. Soil cement base merupakan salah satu produk diversifikasi bahan yang telah cukup lama diterapkan oleh Direktorat Jenderal Bina Marga.

Komponen campuran soil cement

Soil cement base, adalah campuran antara tanah setempat dengan semen portland tipe satu yang biasa digunakan untuk pembuatan beton concrete biasa. Tanah yang cocok untuk soil semen ini adalah dari tanah laterit sampai pasir kasar dengan ukuran partikel maksimum adalah 7,5 cm, dan akan lebih baik lagi bila mempunyai nilai plastisitas yang relatif rendah. Semen yang dipakai adalah semen tipe satu yang memenuhi syarat Standard Industri Indonesia - SII-13-1977.

Jalan lintas timur Sumatera

Diversivikasi bahan

Untuk menunjang pengembangan konstruksi jalan, mutlak diperlukan research untuk mendapatkan material perkerasan yang handal dengan harga yang seekonomis mungkin dan dengan cara pelaksanaan yang mudah dan cepat. Salah satu cara yaitu dengan mengadakan diversifikasi teknologi dan bahan, sehingga penerapan suatu jenis bahan perkerasan jalan akan sangat bergantung kepada tersedianya bahan setempat

Pencampuran dan penghamparan

Pencampuran tanah dengan semen dapat dilaksanakan dengan berbagai jenis alat pencampur, dari alat central mix plant, traktor pertanian, rotavator ringan/berat sampai single pass stabilizer. Pemilihan jenis alat ini berkaitan dengan kemudahan pelaksanaan yang dibatasi dengan perkalian plastisitas tanah dengan prosentase yang lolos saringan No. 40. Makin lengket material makin sulit dicampur, sehingga untuk mendapatkan campuran yang homogen perlu pemilihan alat yang sesuai, baik jenis maupun kekuatan mesinnya.

Disamping persyaratan homogenitas campuran tersebut, juga ada persyaratan lain, yaitu maksimum ketebalan yang bisa dihampar dengan alat tertentu, untuk dapat menjamin hasil soil semen yang memenuhi syarat spesifikasi. Tanah sebagai bahan campuran soil semen ini, terlebih dahulu dihaluskan, sehingga butiran tanah selain agregat harus lolos saringan 25 mm = 100% dan lolos saringan No. 4 = 75%, hal ini untuk menjamin homogenitas campuran.

Kekuatan relatif campuran soil sement base, dapat dilakukan dengan pengujian CBR - *California Bearing Ratio* atau dengan UCS -- *Unconfined Compresion Test*. Bila dilakukan dengan pengujian CBR, kekuatannya minimum harus 100%, sedangkan bila dengan UCS kekuatannya minimum harus 20 kg/cm^2 pada umur 7 hari.

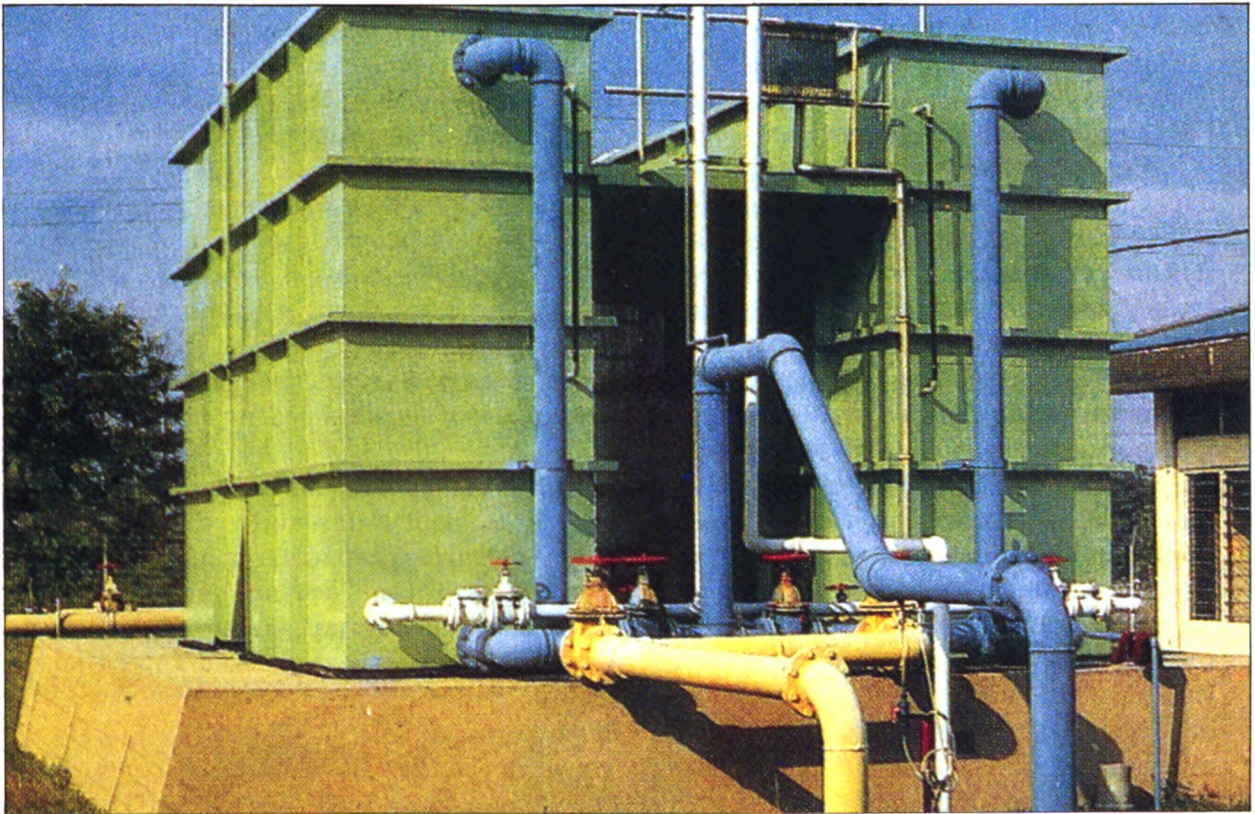
Pelaksanaan soil cement ba-se di Indonesia umumnya menggunakan rotavator ringan atau pulvimixer dan diaduk di tempat, sedangkan pemadatan menggunakan tyre roller atau smooth-wheeled roller. Setelah selesai pemadatan dan pembentukan lapisan terakhir, lalu disebar merata butiran batu ukuran nominal 13 mm dengan takaran 12 kg/m^2, gunanya untuk memberikan ikatan yang kuat dengan lapisan aspal yang akan dihamparkan di atasnya.

Lapisan soil cement base yang baru selesai dipadatkan perlu dipelihara selama 7 hari sampai mencapai kekuatan relatif yang memenuhi syarat. Setelah mencapai umur 7 hari barulah lapisan prime coat dapat disemprotkan di atasnya dan lapisan hotmix dapat segera dipasang.

Evaluasi hasil pelaksanaan

Hasil pemadatan soil cement harus mencapai tingkat kepadatan minimum 97% dari kepadatan kering maksimum laboratorium. Disamping kepadatan lapangan, juga perlu diperiksa ketebalan efektif dari campuran soil sement ini dengan menggunakan DCP - *Dinamic Cone Penetrometer*, yang dapat dikorelasikan dengan nilai CBR.

Dari pengamatan selama ini pada campuran soil cement ada kalanya dijumpai permukaan campuran yang retak. Hal ini masih bisa ditolerir, tetapi harus dilakukan breakdown rolling untuk mempersempit lebar retak sebelum dilakukan penyemprotan prime coat. Secara umum dapat disimpulkan bahwa, soil cement akan kompetitif dengan agregat base, bila kadar semen kurang dari 10%.

Pembangunan jalan dengan Soil Cement

Salah satu Instalasi Air Bersih dengan sistim Paket/Modul

Sedangkan tujuan semula dari pembangunan jaringan jalan adalah untuk mendapatkan suatu kesatuan sistem jaringan jalan yang dapat melayani angkutan dan lalu lintas yang terus meningkat.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam rangka pembangunan jalan dan jembatan selama PELITA III ini ialah pemeliharaan dan rehabilitasi jalan dan jembatan guna mempertahankan kondisi jalan dan jembatan agar tetap dalam keadaan baik. Pemeliharaan jalan dilakukan setiap tahun, sedangkan rehabilitasi dilakukan pada jalan dan jembatan yang rusak. Kemudian dilakukan pula peningkatan jalan dan jembatan untuk meningkatkan kondisi jalan dan penggantian jembatan lama agar mampu melayani peningkatan lalu lintas yang berkembang sampai 20 tahun mendatang. Terakhir dilaksanakan pembangunan jalan dan jembatan baru yang disesuaikan dengan tujuan untuk pemerataan pembangunan, pembangunan daerah pemukiman transmigrasi, pertanian, dan pertumbuhan kota.

Realisasi kegiatan pembangunan di bidang jalan dan jembatan selama PELITA III berlangsung, untuk pemeliharaan jalan sepanjang 29.140 Km dan rehabilitasi jalan sepanjang 1.570 Km. Kemudian, peningkatan jalan sekitar 11.000 Km dan penggantian jembatan pada jalan negara dan propinsi sepanjang 89.780 meter, sedangkan jembatan di jalan kabupaten sepanjang 47.500 meter.

Selain itu, untuk penunjang jalan dilakukan beberapa kali peningkatan selama PELITA III, sehingga jalan negara mencapai sekitar 7.700 Km, jalan propinsi 14.000 Km dan jalan kabupaten 41.000 Km. Pembangunan jalan baru dilakukan sepanjang 995 Km, termasuk kegiatan pembangunan jalan dan jembatan dalam kota, berupa peningkatan jalan sepanjang 1.020 Km, penggantian jembatan sepanjang 5.920 meter, serta pembangunan jalan baru sekitar 370 Km.

Dalam PELITA III disamping kebijaksanaan-kebijaksanaan tersebut di atas, telah diusahakan pula pemantapan pengaturan mengenai jalan mengingat peran dan kedudukan jaringan jalan dalam menunjang

kehidupan sosial ekonomi bangsa sangat besar serta secara tidak langsung dapat mengendalikan pembentukan struktur pengembangan wilayah pada berbagai tingkat. Bahkan jalan sangat berperan dalam perwujudan perkembangan antar daerah yang seimbang dan pemerataan hasil-hasil pembangunan, disamping turut serta dalam pemantapan hankamnas dalam rangka perwujudan sasaran-sasaran pembangunan nasional.

Namun disadari bahwa pengembangan dan pembangunan prasarana jalan umumnya memerlukan investasi biaya yang cukup tinggi. Karena itu, dalam rangka pemantapan pengaturan mengenai jalan ini perlu segera diupayakan sistem pembiayaan pembangunan jaringan jalan yang tidak terlalu membebani anggaran Negara. Alternatif yang dapat dipakai waktu itu adalah dengan menerapkan sistem jalan tol untuk bagian wilayah tertentu, khususnya bagi daerah yang telah mengalami tingkat perkembangan yang tinggi.

Dengan sistem jalan tol tersebut, biaya pembangunan dan pengembangan serta pengelolaan jalan dapat dibebankan pada pemakai jalan sendiri yang mendapatkan manfaat langsung dari jalan tersebut. Dengan demikian, dirasakan lebih adil, karena hakekatnya anggaran negara adalah diperuntukan bagi seluruh rakyat, termasuk yang tidak menikmati manfaat jalan-jalan tertentu. Sudah barang tentu dalam pembanguna jalan tol tersebut, perlu diupayakan agar pembangunannya tetap memenuhi persyaratan teknik, sehingga selain jalan tersebut bebas hambatan juga dapat memberikan pelayanan yang terbaik kepada para pemakai jalan.

Dalam PELITA III, Departemen Pekerjaan Umum, juga mendapatkan tugas untuk turut serta memberikan dukungan bagi terselenggara dan suksesnya program transmigrasi yang dicanangkan Pemerintah, sebagaimana diputuskan

Jalan Tol Grogol - Cililitan , Jakarta

dalam Keputusan Presiden Nomor 6 tahun 1977. Dalam program pemukiman transmigrasi ini ditempuh beberapa kebijaksanaan yang menekankan perlunya diperhitungkan pengaruh pembangunan pemukiman bagi lingkungan hidup. Disamping pelaksanaan pembangunan dan pembinaannya perlu dikaitkan dengan pengelolaan kelestarian sumber daya alam untuk mencegah akibat sampingan terhadap lingkungan hidup.

Setelah itu, penggunaan sumber daya alam harus didasarkan kepada dayaguna dan hasilnya yang optimum dalam batas-batas kelestarian yang mungkin dicapai, tidak mengurangi kemampuan dan kelestarian sumber daya alam lain yang berkaitan dalam suatu ekosistem, serta memberikan kemungkinan untuk mempunyai pilihan penggunaan bagi pembangunan di masa depan. Disamping itu, pelaksanaan transmigrasi ditujukan untuk menunjang usaha pembangunan daerah/wilayah dalam rangka usaha meningkatkan mutu kehidupan yang lebih baik di seluruh wilayah Indonesia.

Berdasarkan kebijaksanaan-kebijaksanaan tersebut di atas dalam penentuan lokasi pemukiman transmigrasi digunakan kriteria makro dan kriteria mikro. Kriteria makro meliputi beberapa kriteria. Diantaranya, kriteria lahan yang terdiri dari : kemiringan tidak melebihi batas maksimum kemampuan penanganan konversi, yaitu 8%; kemampuan tanah berada di atas batas minimum dalam arti cocok untuk usaha tani; bebas dari kebutuhan untuk menampung perkembangan penduduk lokal untuk jangka waktu 20 tahun. Kepadatan penduduk tidak melebihi 75/Km persegi; serta secara mengelompok luasnya menampung minimum 5.000 kepala keluarga atau sekitar 10.000 hektar.

Kemudian, kriteria pengembangan wilayah, yang terdiri dari: memberikan kontribusi yang terbesar dalam pembentukan struktur pengembangan wilayah yang hendak dituju pada tahun ke-20. Letaknya secara relatif dekat dengan pusat-pusat pertumbuhan ekonomi baik yang sudah ada maupun masih dalam rencana pengembangan; dan memberikan kontribusi yang sebesar-besarnya kepada daya dukung lingkungan hidup tanpa melampaui batas maksimum kemampuan ekologis lingkungan.

Setelah itu, pada tahap penetapan lokasi "Kelompok Besar" periode jangka menengah (5 tahun), luasnya kelompok lahan bersama-sama tingginya aksebilitas riil "jangka pendek" memberikan kontribusi terbesar dalam pembentukan struktur pengembangan wilayah yang hendak dituju dan pada tahap penetapan lokasi "Kelompok Besar" periode tahunan tingkat aksibilitas tertinggi dan efisiensi penyiapan lahan yang setinggi-tingginya ditinjau dari penempatan peralatan besar dan mobilitas penggunaan selama umur pakainya.

Sedangkan kriteria mikro, pada tahap penetapan rencana kerangka "Kelompok Besar" pemukiman dilakukan penataan ruang pada tingkat wilayah dalam rangka pembentukan struktur pengembangan wilayah yang dituju, bertumpu pada peranan kota, baik yang ada maupun yang baru. Lalu, tingkat kesuburan tanah harus cukup menjamin produksi pangan di masa depan yang disesuaikan dengan perkembangan penerapan teknologi, dan keadaan iklim antara lain curah hujan, distribusi hujan, suhu dan intensitas sinar matahari, harus memenuhi syarat untuk pertumbuhan tanaman dan untuk mencapai hasil yang baik.

Selain itu, faktor penyediaan air baik untuk minum maupun untuk kebutuhan rumah tangga dan untuk kesejahteraan keluarga. Air minum cukup tersedia dan mudah diperoleh di daerah penempatan terutama pada musim kemarau, dan faktor vegetasi harus hindarkan daerah-daerah yang masih merupakan hutan primer maupun hutan sekunder yang mampu menghasilkan produksi kayu sebesar 50 m3/Hektar dan bukan hutan lindung.

Sedangkan, kemiringan tanah tidak melebihi batas mak-simum kemampuan penanganan konversi masing-masing : dae-rah datar dengan kemiringan 0 - 3% diprioritaskan untuk budidaya tanaman pangan, daerah datar berombak 3 - 8% untuk budidaya tanaman pangan dan atau peter-nakan atau peternakan

campuran (mix farming), daerah ombak bergelombang 8 - 15% untuk budidaya tanaman tahunan/perkebunan. Hutan di sekitar sungai, anak sungai dan mata air tidak dibuka bersih; paling sedikit disisa-kan jalur hutan selebar 100 meter pada kanan kiri sungai atau di sekitar mata air. Pohon-pohon besar dengan diameter lebih dari 60 Cm tetapi kayunya tidak dapat dimanfa-atkan, sepajang tidak mengganggu tidak ditebang.

Pada tahap lokasi pasti, kepastian hak atas tanah bagi kepentingan transmigrasi harus dapat dijamin secara hukum.

Dengan memperhatikan potensi daerah, kemampuan dan daya dukung serta faktor-faktor lainnya, maka pemukiman transmigrasi dapat merupakan : pertanian pola tanah kering, pertanian pola persawahan, pertanian pola persawahan pasang surut, pertanian pola perkebunan, pertanian pola peternakan, pertanian pola campuran, atau pertanian pola perikanan dan sebagainya.

Kegiatan yang perlu dilakukan untuk penyiapan lahan pemukiman transmigrasi ialah : pembukaan tanah, pembangunan perkampungan; pembangunan jalan penghubung, jalan poros, dermaga, jembatan; pembangunan fasilitas pembibitan, pembangunan rumah, sarana air bersih, gedung sekolah, puskesmas/balai pengobatan, gudang serta fasilitas perkantoran, rumah petugas dan lain-lain.

Dalam PELITA III kegiatan tersebut di atas dilakukan untuk pembangunan 44 daerah pemukiman pasang surut dan 206 daerah pemukiman tanah kering, sehingga seluruhnya berjumlah 250 daerah pemukiman. Pembangunan sarana dan fasilitas untuk daerah pemukiman itu terdiri dari : jalan penghubung 4.120 Km, jalan poros 10.000 Km, jalan desa 15.000 Km, penyiapan lahan 625.000 Hektar dan pembangunan rumah 500.000 unit.

Pembuatan terasering untuk menahan tanah supaya tidak longsor.

Di bidang ke-Cipta Karya-an, dalam PELITA III kebijaksanaannya ditekankan kepada kegiatan pembangunan perumahan dan pengembangan produksi bahan bangunan lokal, perbaikan "kampung", pengembangan kelembagaan keuangan, perbaikan perumahan desa dan pengembangan sistem penyediaan air bersih. Dalam pembangunan perumahan hal penting yang mendapat perhatian ialah antara lain : adanya program terpadu mengenai penggunaan tanah kota dan desa, pembiayaan, pengusahaan, kesehatan lingkungan, produksi

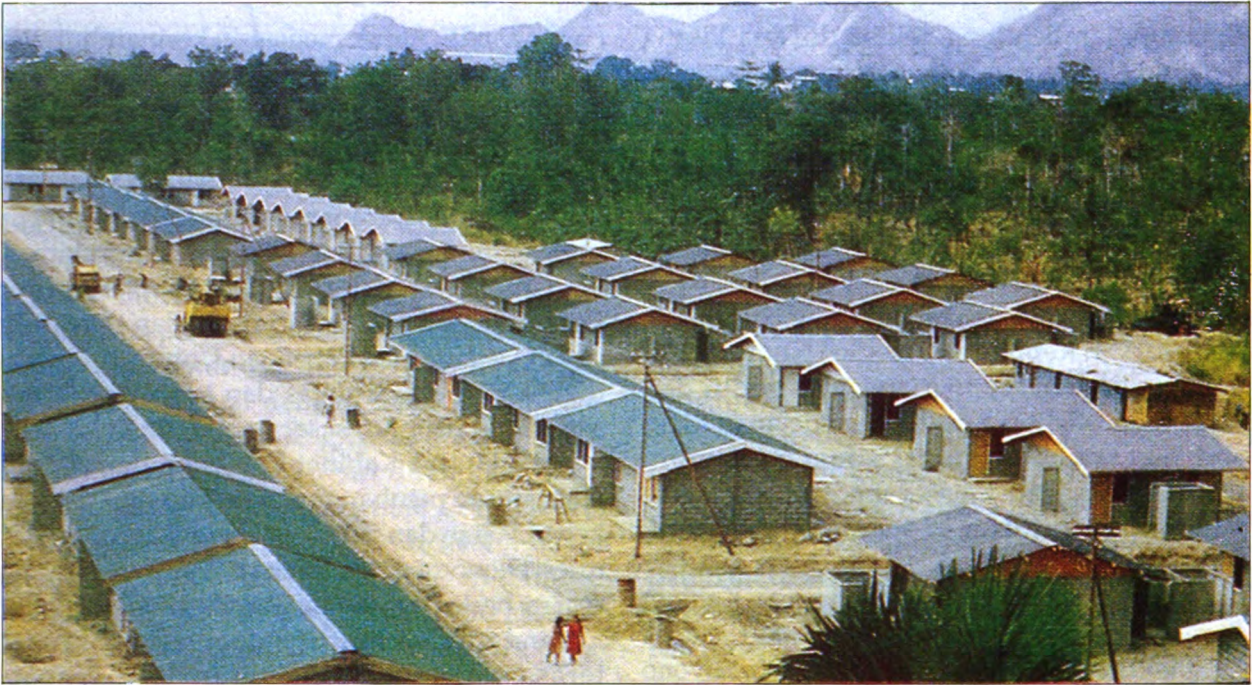
Proyek Pemugaran Rumah Desa

bahan bangunan lokal, pengembangan wilayah dan pedesaan/perkampungan.

Program-program yang dilakukan dalam PELITA III tersebut terdiri dari program utama dan program penunjang. Program utama terdiri dari program perencanaan tata kota dan tata daerah. Termasuk didalamnya mengadakan studi potensi daerah dan penyusunan rencana pembangunan daerah, studi pengembangan kota, penyusunan landasan/peraturan operasional dan peningkatan kemampuan aparatur daerah. Penyusunan rencana umum kota bagi kota-kota metropolitan dan Ibukota Daerah Tingkat I serta kebijaksanaan nasional mengenani perkotaan.

Kemudian, dalam program perumahan dilakukan usaha peningkatan dan pemerataan pembangunan perumahan rakyat, agar makin banyak rakyat yang menikmati dengan harga yang dapat terjangkau oleh rakyat banyak. Perumahan rakyat yang dibangun melalui Perumnas, meliputi : perumahan sederhana dan inti sekitar 120.000 rumah, yang pemilikannya dikaitkan dengan sistem pemilikan rumah melalui fasilitas kredit KPR/BTN. Masih dalam program perumahan, dilakukan pula peningkatan kegiatan Pusat Informasi Teknik/Building Information Centre (BIC) untuk memberikan penyuluhan, informasi, pembinaan teknis pembangunan dan peningkatan ketrampilan kearah partisipasi masyarakat yang lebih besar dalam pembangunan perumahan rakyat, perbaikan kampung dan penanganan perumahan desa.

Dalam program peningkatan lingkungan pemukiman, dilakukan perbaikan penyehatan lingkungan yang meliputi perbaikan sistem pembuangan sampah, pembuangan air rumah tangga, dan pembuangan air hujan, untuk daerah-daerah yang mendesak yaitu : daerah pemukiman rakyat berpenghasilan rendah, daerah kritis dan daerah yang banyak penyakit. Diantaranya ialah 9 kota untuk perbaikan sistem pembuangan sampah dan 14 kota untuk drainase.

Sedangkan untuk program penyediaan air bersih dilakukan pembangunan penyediaan air bersih dengan kapasitas 23.094 liter/setiap detik untuk 305 kota. Di samping itu diusahakan pe-

Pembangunan perumahan di Dili guna mengimbangi pertumbuhan penduduk.

ningkatan perbaikan mekanisme dan kemampuan pengelolaan sistem penyediaan air bersih.

Dalam PELITA III juga dilakukan program pemugaran perumahan dan lingkungan desa, yang dilakukan di sekitar 6.000 desa, yang mencakup 1.000 desa tingkat swadaya, 3.000 desa tingkat swakarya dan 2.000 desa tingkat swasembada.

Dalam program penunjang, kegiatan yang dilakukan meliputi program Pendidikan Aparatur Pemerintah, terutama untuk membina tenaga trampil di bidang perumahan rakyat, air bersih dan penyehatan lingkungan. Lalu, program penyempurnaan efisiensi Aparatur Pemerintah dan Pengawasan, untuk penyempurnaan tata perencanaan, prosedur kerja, sistem informasi, pengendalian pelaksanaan dan pengawasan.

Selain itu, dilakukan pula program penyempurnaan prasarana fisik Pemerintah, untuk dapat lebih meningkatkan daya guna dan hasilguna sumber daya manusia dalam penyelenggaraan perumahan rakyat, air bersih dan penyehatan lingkungan.

Disamping program-program tersebut di atas diupayakan pula langkah-langkah untuk menghindari kemungkinan terjadinya kebakaran maupun keruntuhan bangunan umum sebelum waktunya, seperti : gedung kantor, sekolah, bioskop, pusat pertokoan, pasar dan lain-lain, yang dirangkaikan dengan sistem pengamanan bangunan, sistem pemadam kebakaran kota, pembinaan tanggung jawab jasa konstruksi, peningkatan kegiatan pengawasan, pengaturan pelaksanaan pembangunan gedung umum dan penyebaran informasi mengenai keselamatan lingkungan dan keselamatan bangunan.

Dalam kurun waktu 1978 - 1982 proyek-proyek Departemen PU, yang telah selesai dan diresmikan berfungsinya oleh Presiden, antara lain : Proyek Jalan Nusa Dua (Bali), yaitu Jalan Raya Kolonel I Gusti Ngurah Rai, yang telah diresmikan penggunaannya pada tanggal 15 Desember 1980. Kemudian, Proyek Pembangunan Rumah Susun Perum Perumnas di Tanah Abang, Jakarta, yang telah diresmikan penghuniannya pada bulan April 1981. Setelah itu, Proyek Pembangunan Jembatan Kapuas di Kalimantan, yang diresmikan penggunaannya pada tanggal 27 Januari 1982 dan pada tanggal 23 Maret 1982 telah diresmikan Jembatan

Ketahun dan Bendung Selima di Desa Pisang Berebus, Kecamatan Pulau Punjung, Kabupaten Sawah Lunto - Sijunjung, Sumatera Barat.

C. PEMERATAAN PEMBANGUNAN PRASARANA

Kabinet Pembangunan IV dibentuk berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 45/M Tahun 1983 tanggal 16 Maret 1983 terdiri dari tiga orang Menteri Koordinator, delapan Menteri Negara, 21 Menteri yang memimpin Departemen, dan lima orang Menteri Muda yang diperbantukan kepada Menteri untuk tugas/urusan tertentu.

Dari 37 orang Menteri Anggota Kabinet Pembangunan IV tersebut, diangkat selaku Menteri Pekerjaan Umum adalah DR. Ir. Suyono Sosrodarsono. Menteri Muda Urusan Perumahan Rakyat dalam Kabinet Pembangunan III yang diperbantukan kepada Menteri PU, sejak tahun ini ditetapkan menjadi Menteri Negara Perumahan Rakyat, dengan tugas melaksanakan koordinasi dalam bidang perumahan rakyat.

Kabinet Pembangunan IV tersebut dibebani tugas untuk melaksanakan Pancakrida Kabinet Pembangunan IV yang akan mengarahkan program pembangunan selama kurun waktu lima tahun sejak tahun 1984 sampai dengan 1989. Pancakrida meliputi lima tugas yang meliputi peningkatan pelaksanaan trilogi pembangunan yang didukung oleh ketahanan nasional yang makin mantap. Peningkatan pendayagunaan aparatur negara menuju terwujudnya pemerintahan yang bersih dan berwibawa. Selanjutnya, peningkatan pemasyarakatan ideologi Pancasila dalam mengembangkan Demokrasi Pancasila dan P4 dalam rangka memantapkan persatuan dan kesatuan bangsa. Kemudian, peningkatan pelaksanaan politik luar negeri yang bebas dan aktif untuk kepentingan nasional, serta pelaksanaan pemilihan umum yang langsung, umum, bebas, dan rahasia.

Pancakrida Kabinet Pembangunan IV ini hakekatnya merupakan kelanjutan dan peningkatan dari Saptakrida Kabinet Pembangunan III, untuk menjamin kesinambungan program-program nasional dari kurun waktu lima tahun yang lalu dengan kurun waktu lima tahun mendatang, tentu saja ditambah dengan penyempurnaan dan peningkatan. Sejak era Kabinet Pembangunan IV tersebut, program pembangunan untuk penyiapan permukiman transmigrasi yang pada saat Kabinet Pembangunan III menjadi tugas dan tanggung jawab Departemen Pekerjaan Umum, tahun ini dialihkan menjadi tugas dan tanggung jawab Menteri Transmigrasi secara penuh.

Pada saat Kabinet Pembangunan IV ini lahir, situasi pembangunan saat itu dihadapkan kepada ujian dan tantangan berat karena terjadi resesi ekonomi dan konflik yang melanda dunia secara berkepanjangan. Resesi ekonomi yang melanda dunia saat itu dampaknya sangat terasa sehingga sejak tahun 1983 akibat-akibatnya bila tidak dicermati akan membahayakan kelanjutan pembangunan nasional. Hal yang sangat dirasakan oleh Indonesia saat itu adalah turunnya harga minyak bumi di pasaran dunia. Padahal waktu itu, minyak bumi termasuk pemasok devisa terbesar bagi Indonesia.

Dalam situasi yang demikian itu, sikap hemat mulai dicanangkan Pemerintah dalam rangka mengamankan keberlanjutan pembangunan. Namun, betapapun beratnya situasi dan tantangan yang dihadapi, Pemerintah telah bertekad untuk melaksanakan tugasnya dengan sungguh-sungguh untuk mencapai keberhasilan yang diinginkan. Sebab, kurun waktu setelah tahun 1983 merupakan kurun waktu yang sangat penting dan menentukan dalam kehidupan bangsa Indonesia lebih lanjut.

Ditarik ke dalam langkah besar yang tengah dilakukan bangsa Indonesia, kurun waktu PELITA IV merupakan paruh waktu dari perjalanan pembangunan jangka panjang tahap I yang diarahkan untuk menciptakan landasan yang kuat bagi bangsa Indonesia untuk tumbuh dan berkembang atas kekuatannya sendiri menuju masyarakat yang adil dan makmur berdasarkan Pancasila dan Undang-undang Dasar 1945. Seperti ditegaskan GBHN 1983 bahwa dalam PELITA IV harus diusahakan terciptanya kerangka landasan bagi bangsa In-

donesia untuk tumbuh dan berkembang terus menuju pemantapan dalam Repelita V sehingga dalam Repelita VI nanti bangsa Indonesia sudah benar-benar dapat tinggal landas.

PELITA IV dengan demikian selain bertujuan meningkatkan taraf hidup, kecerdasan dan kesejahteraan seluruh rakyat yang makin merata dan adil, juga memiliki kedudukan penting untuk meletakkan landasan yang kuat menuju tahap pembangunan berikutnya. Sesuai dengan Pola Umum Pembangunan Jangka Panjang, maka dalam PELITA IV prioritas pembangunan diletakkan pada bidang ekonomi dengan titik berat sektor pertanian untuk melanjutkan usaha-usaha memantapkan swasembada pangan dan meningkatkan industri yang dapat menghasilkan mesin-mesin sendiri, baik industri berat maupun industri ringan.

Rencana pembangunan selama PELITA IV tersebut, telah ditetapkan dengan Keputusan Presiden Nomor 21 Tahun 1984 tanggal 19 Maret 1984, yang memuat tentang kebijaksanaan-kebijaksanaan pembangunan selama kurun waktu lima tahun. Mengingat kondisi perekonomian dunia yang mengalami gejolak, Pemerintah sejak awal menyadari bahwa dalam kondisi tersebut pembiayaan pelaksanaan pembangunan selama PELITA IV tidak dapat sekedar mengandalkan penerimaan negara dari minyak bumi dan gas alam, tetapi harus diusahakan peningkatan penerimaan dari sumber-sumber lain seperti dari sektor non migas, jasa dan pariwisata.

Dalam kurun waktu PELITA IV ini, akan dilanjutkan dan ditingkatkan kebijaksanaan pembangunan yang berlandaskan pada Trilogi pembangunan, yaitu pemertaaan pembangunan dan hasil-hasilnya yang menuju pada terciptanya keadilan sosial bagi seluruh rakyat, pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi dan stabilitas nasional yang cukup sehat dan

Bendung Batang Samo – Propinsi Riau.

Dr. Ir. Suyono Sosrodarsono Menteri PU pada Pelita IV.

dinamis. Melengkapi itu, kemudian ditetapkan pula delapan jalur pemerataan yang akan ditingkatkan pelaksanaannya dan makin diperluas dalam rangka pelaksanaan prinsip pemertaaan pembangunan dan hasil-hasilnya sehinga secara keseluruhan keadilan sosial mendapat perhatian yang besar dalam Repelita IV.

Pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi sebagai unsur kedua Trilogi Pembangunan, yang merupakan prasyarat bagi tercapainya pemerataan pembangunan dan hasil-hasilnya, akan dicapai melalui kenaikan produksi dan jasa di berbagai sektor, yaitu sektor pertanian, industri, pertambangan, perdagangan dan lain-lain dengan tetap berorientasi kepada perluasan kesempatan kerja. Demikian halnya dengan pembangunan di bidang pekerjaan umum yang berupa sarana dan prasarana fisik dengan sendirinya harus mampu menunjang dan memberikan dukungan kepada sektor-sektor yang bersifat strategis dalam pembangunan nasional.

Dalam menunjang dan mendukung sektor pembangunan tersebut, diartikan bahwa program bidang Pekerjaan Umum harus mampu mewujudkan peran fungsionalnya dalam merealisasikan tuntutan kebutuhan rakyat. Kemudian, bidang ini juga harus secara aktif memikirkan dan merumuskan pendekatan penujangan sektor yang terkait, khususnya perencanaan dan pengembangan tata ruang, perencanaan kota secara terpadu dalam satu paket penunjangan sektor pembangunan di berbagai wilayah yang pada akhirnya dengan sarana dan prasarana bidang pekerjaan umum tersebut semua sektor pembangunan dapat didukung secara optimal.

Secara lebih khusus, sektor pembangunan yang terakit langsung dengan program pembangunan sarana dan prasarana bidang pekerjaan umum dalam PELITA IV ialah peningkatan produksi pangan dan ekspor bahan pertanian, pembangunan industri dan pengembangan energi, pembangunan perhubungan, pembangunan transmigrasi, peningkatan kesehatan masyarakat, pembangunan perumahan dan permukiman serta lingkungan hidup, pengembangan pariwisata, pengembangaan koperasi, tenaga kerja dan dunia usaha.

Strategi pembangunan yang ditempuh Departemen Pekerjaan Umum waktu itu adalah menunjang secara terkoodinasi dan sinkron terhadap program-program nasional penting yang bertujuan meningkatkan taraf hidup rakyat baik ekonomi maupun sosial. Kemudian, mendorong terwujudnya keseimbangan tingkat pertumbuhan antar wilayah yang diukur dengan tingkat kemudahan bagi masyarakat dalam memenuhi kebutuhan. Disamping itu juga mewujudkan penyediaan sarana dan prasarana bidang pekerjaan umum yang mampu mendorong adanya tingkat kemudahan yang merata bagi masyarakat sehingga melancarkan usahanya dalam memenuhi kebutuhan bidang sehari-hari dalam kegiatan berusaha dan dalam mendapatkan kesempatan kerja.

DR. IR. SUYONO SOSRODARSONO

Dr. Ir. Suyono Sosrodarsono menjabat Menteri Pekerjaan Umum dari tahun 1983 sampai 1988. Beliau, yang kita kenal dengan sifat kebapakan yang sangat menonjol, lulus dari Sekolah Tinggi Teknik Bandung pada tahun 1955 dan gelar Doktor Honoris Causa dari *Technische Hoge-school* Delft, Negeri Belanda, pada tahun 1986. Ir. Suyono Sosrodarsono bekerja di lingkungan Pekerjaan Umum yakni :

- Pegawai Jawatan Perumahan Rakyat.
- Pejabat Kepala Bagian Pembinaan Pemeliharaan Pengawasan Jawatan Perumahan Rakyat.
- Pemimpin Pembangunan Khusus Pejompongan Jawatan Pembinaan Kota Direktorat Jenderal PU di samping tugas pada Jawatan Perumahan Rakyat.
- Kepala Bagian Perencanaan Jawatan Perumahan Rakyat merangkap sebagai Kepala Jawatan Perumahan Rakyat.
- Kepala Dinas Pekerjaan Umum Daerah Tingkat I Sumatera Selatan di Palembang dijabat dari tahun 1959 sampai dengan 1963.

Sejak tahun 1963 beliau pindah ke Ibukota Jakarta menduduki jabatan Kepala Direktorat Bangunan Umum Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga sampai tahun 1965. Pada tahun 1965 sebagai Pembantu Menteri Pengairan Dasar; Direktur Jenderal Pengairan Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik dijabatnya sejak 1966 sampai dengan 1982. Pada tahun 1982 menjabat Sekretaris Jenderal Departemen Pekerjaan Umum dan tahun 1983 diangkat menjadi Menteri Pekerjaan Umum sampai tahun 1988, pada Kabinet Pembangunan IV.

Kemudian selama lima tahun sesudah itu beliau diangkat menjadi Anggota Dewan Pertimbangan Agung Republik Indonesia. Bintang penghargaan yang diperolehnya adalah Bintang Mahaputera Kelas III. Disamping itu juga menerima *"The Grand Gordon of The Order of The Sacred Trasure"* dari Sri Baginda Kaisar Jepang Akihito tanggal 1 Desember 1989.

Dr. Ir. Suyono Sosrodarsono lahir di Madiun tanggal 3 Maret 1926, didampingi seorang Isteri yakni **dr. Astuti** dan mempunyai 3 orang puteri. Beliau juga anggota Tentara Pelajar pada jaman perjuangan.

PEMBANGUNAN JALAN DI IRIAN JAYA

Mengatasi isolasi dan pengembangan wilayah

Irian Jaya, semua orang mafhum, merupakan propinsi dinegeri ini yang paling luas wilayahnya, sekaligus paling sedikit penduduknya dengan prasarana yang masih minim. Menyadari persoalan tersebut, pembangunan prasarana dan sarana dasar di Irian Jaya merupakan kebutuhan mendesak untuk menjadikan daerah tersebut berkembang. Jadi, fil-sofinya ialah bangun dulu agar berkembang, bukan berkembang dulu baru dibangun.

Dalam upaya mendukung pengembangan potensi sekaligus membuka isolasi daerah pedalaman di propinsi paling timur itu, khususnya di kabupaten Jayawijaya, saat ini sedang giat dilaksanakan pembangunan jalan Wamena -Tengon - Senggi terus ke Jayapura. Ruas jalan ini akan menghu-bungkan Wamena ke Ibukota Propinsi Irian Jaya di Jayapura. Jarak antara Wamena sampai Jayapura 585 Km jalan yang harus dibangun sepanjang 381 Km (dari Wamena Km 38, sampai Senggi). Pembangunan jalan ini dimulai tahun anggaran 1990/1991, sampai dengan akhir tahun 1994/1995 telah selesai sepanjang 253 Km, sehingga masih tersisa sepanjang 128 Km, yang direncanakan selesai dalam tahun anggaran 1996/1997.

Untuk tahap pertama, digunakan konstruksi JAPAT (jalan agregat padat tahan cuaca) dengan lebar Damija 40,0 m, lebar badan jalan 8,0 m, lebar perkerasan 5,0 m (Japat), tebal perkerasan 15,0 Cm, type gorong-gorong ARMCO/kayu dan type jembatan kayu/Transpanel.

Sejak tahun anggaran 1990/1991

Pembangunan jalan Wamena - Tengon.

sampai dengan akhir Pelita V (1993/1994) telah dapat diselesaikan jalan baru sepanjang 219,0 Km, dengan total biaya Rp 84.442,8 juta. Tahun anggaran 1994/1995 dapat diselesaikan jalan sepanjang 34 km, dengan total biaya Rp 15.235,5 juta, 1995/1996 target panjang jalan 55,0 Km dengan total biaya Rp 235,5 juta, 1996/1997 direncanakan sepanjang 7 km dengan rencana biaya Rp 27.873 juta. Kontraktor pelaksana untuk pekerjaan tersebut adalah PT Persero Hutama Karya untuk ruas Wamena - Tengon dan PT Persero Nindya Karya untuk ruas Tengon -Senggi.

Ruas jalan Wamena - Senggi ini akan berperan sebagai jalan poros memanjang dari Jayapura - Yetti - Senggi - Wamena - Ilaga - Nabire. Terwujudnya ruas jalan poros ini akan berperan dalam mendukung pengembangan potensi wilayah pedalaman, antara lain transmigrasi Elilim dan Pas Valey, pengembangan potensi pertanian dan tanaman pangan Lembah Baliem dan membuka isolasi daerah-daerah terpencil yang selama ini belum terjamah oleh perhubungan.

JALAN TAJA - LEREH - TENGON

Sementara untuk mendukung pengembangan kawasan potensial dan membuka isolasi daerah pedalaman Kabupaten Jayapura, pada saat ini sedang giat dilaksanakan pembangunan jalan Taja - Lereh - Tengon sepanjang 162 Km dimulai pada Km 151 dari Jayapura. Ruas jalan ini akan bertemu dengan ruas jalan Wamena - Senggi di Tengon. Pembangunannya dimulai tahun anggaran 1990/1991, sampai dengan akhir tahun anggaran 1994/1995 telah selesai sepanjang 92 Km, sisanya sepanjang 70 Km direncanakan selesai dalam tahun anggaran 1998/1999. Kontraktor pelaksananya adalah PT Tujuh Wali Wali

Sebagaimana ruas Wamena - Tengon - Senggi, untuk ruas Taja - Lereh ini juga menggunakan konstruksi JAPAT (Jalan Agregat Padat Tahan Cuaca). Dengan lebar Damija 40,0 meter, lebar badan jalan 8,0 meter, lebar perkerasan 5,0 meter (Japat), tebal perkerasan 15,0 Cm, type gorong-gorong ARMCO/kayu dan type jembatan kayu/transpanel.

Pembangunan salah satu ruas pada jalan lintas Irian Jaya.

Tanah Merah – Waropko.

Sejak tahun anggaran 1990/1991 hingga akhir Pelita V (tahun anggaran 1993/1994) telah dapat diselesaikan jalan baru sepanjang 84,0 Km, dengan total biaya Rp 13.343.530.000,- dengan rincian 1994/1995 telah dicapai 8,0 Km biaya Rp 2.970.500.000,- 1995/1996 target 12,0 Km biaya Rp 4.700.000.000,- 1996/1997 rencana 20,0 Km, biaya Rp 8.225.000.000,- 1997/1998 rencana 25,0 Km, biaya Rp 10.795.000.000,- dan 1998/1999 rencana 13,0 Km, biaya Rp 5.895.000.000,-

Ruas jalan Taja - Lereh - Tengon, akan berperan sebagai jalan poros memanjang dari Jayapura - Sentani - Genyem - Taja - Lereh - Tengon, merupakan poros penghubung wilayah pedalaman melalui utara. Terwujudnya jalan ini akan berperan antara lain mendukung pengembangan potensi daerah transmigrasi Genyem dan Nimbokrang, mendukung potensi pertanian dan tanaman pangan di dataran Lereh dan mendukung pengembangan potensi lembah Memberamo.

JEMBATAN MEMBERAMO

Dalam rangka mendukung pengembangan potensi dan membuka isolasi daerah pedalaman Irian Jaya, pada saat ini sedang giat dilaksanakan pembangunan jembatan yang melintasi hulu sungai Memberamo. Jembatan ini terletak pada ruas jalan Wamena - Senggi, yang merupakan jalan poros dari Jayapura - Yetti - Senggi - Wamena. Pelaksanaan pembangunannya dimulai pada tahun anggaran 1993/1994, oleh PT Persero Nindya Karya, direncanakan selesai tahun anggaran 1995/1996 ini. Konstruksi jembatan Gantung, panjang bentang 235 meter, lebar 7,0 meter, lebar lalulintas 6,0 meter (dua jalur), rangka jembatan Transpanel, lantai kayu, tower rangka baja, tiang tower 31,5 meter dan jalan penghubung 2 x 100 meter.

Selain jembatan Memberamo pada ruas jalan Wamena - Senggi terdapat pula beberapa jembatan besar yaitu S. Nawa bentang 120 meter, lebar 6 meter, S. Matae bentang 50 meter, lebar 6 meter, S. Apiaro

Sedangkan untuk kelima jembatan lainnya (Nawa Cs) total biaya ± 6.685 juta.

Apabila jembatan Memberamo dan kelima jembatan lainnya selesai (Agustus 1995) maka akan dapat difungsikan ruas jalan dari Jayapura - Senggi sampai Memberamo sepanjang 285 Km. Dengan berfungsinya ruas jalan dan keenam jembatan tersebut maka pengembangan potensi wilayah sekitar Memberamo akan dapat dipacu antara lain potensi pertanian dan tanaman pangan, pengembangan trans-migrasi dan potensi pertambangan dan energi.

bentang 55 meter, lebar 6 meter, S. Lateve bentang 60 meter, lebar 6 meter dan S. Siberi bentang 60 meter lebar 6 meter kesemuanya dengan konstruksi rangka baja.

Anggaran yang dialokasikan APBN Tahun anggaran 1993/1994 Rp 2.230 juta, untuk pengadaan material jembatan (rangka baja tower, modifikasi transpanel), Rp 2.100 juta, untuk konstruksi fisik pondasi tower 1 buah, pondasi main angker 2 buah, pondasi sway angker 2 buah (pada sisi Senggi). Tahun anggaran 1994/1995 Rp 3.997 juta, untuk konstruksi fisik pondasi tower 1 buah, pondasi main angker 2 buah, pondasi sway angker 2 buah (pada sisi Wamena), erection tower sisi Senggi, konstruksi ground angker dan angkutan meterial jembatan, Rp 2.996 juta untuk pengadaan main cable, flying fox dan traveler, untuk alat bantu erection main cable dan bangunan atas jembatan. Tahun anggaran 1995/1996 Rp 3.980 juta, untuk pengadaan sway cable, hunger, flying fox rope, konstruksi fisik, erection steel structure, dan penyelesaian jembatan tersebut (jalan penghubung). Total biaya untuk penyelesaian pekerjaan jembatan Memberamo tersebut adalah sebesar ± Rp 15.600 juta.

JALAN POROS KLAMONO -AYAMARU

Kabupaten Dati II Sorong, dalam pengembangan regional termasuk pada wilayah Pembangunan III Propinsi Irian Jaya. Pertumbuhan kegiatan jasa perdagangan dan lainnya menjadikan kota Sorong saat ini mempunyai nilai strategis sebagai salah satu pusat pertumbuhan di pantai utara Irian Jaya. Ruas jalan Sorong - Klamono - Ayamaru merupakan jalur utama transportasi dari ibukota kabupaten Dati II Sorong ke beberapa kecamatan antara lain kecamatan Ayamaru, Aitinyo, Aifat, Teminabuan, Inanwatan.

Pembangunan jalan ini merupakan bagian dari rencana pembangunan jalan lintas yang menghubungkan kota Sorong dan kota Manokwari yang masing-masing merupakan ibukota kabupaten, pembangunannya dimulai pada tahun anggaran 1990/1991.

Awal pembangunan proyek dimulai dari desa Klamono (Km. 48,00 dari kota Sorong), dengan dana ABPN Murni. Pada

tahun anggaran 1993/1994 dimulai pembangunan dari desa Ayamaru menuju Klamono dengan dana IPJK. Pada akhir tahun anggaran 1994/195 jalan dari Klamono sampai dengan Ayamaru telah terbuka. Produk yang dihasilkan sampai akhir tahun 1994/1995 adalah badan jalan dan japat dengan perincian : seluruh panjang badan jalan 95,00 Km, telah di Japat 50,00 Km, dengan dana APBN sebesar Rp 13.082.624.000,- Sedangkan dengan dana IPJK dari seluruh panjang badan jalan 95,00 Km, yang telah di Japat 21,50 Km, dengan biaya sebesar Rp 3.292.979.000,- Sehingga panjang jalan Klamono - Ayamaru yang telah berfungsi sepanjang 116,50 Km. Jalan Klamono -Ayamaru merupakan jalan lanjutan antara Sorong - Klamono sepanjang 48 Km dengan permukaan aspal kondisi sedang dan perlu ditingkatkan.

Lokasi proyek Klamono - Ayamaru (Km. 48,00 - Km. 164,50) dari kota Sorong. Target/panjang 95,00 Km (APBN Murni), 21,50 Km (IPJK), jenis konstruksi Japat (Jalan Padat Tahan Cuaca), status pengadaan dikontrakkan.

Tahun anggaran 1990/1991, kontraktor Fa. Modan Baru, Konsultan PT Wesitan Konsultansi Pembangunan, masa pelaksanaan 153 hari, tanggal kontrak 4 Oktober 1990, target 30,00 Km (badan jalan), Biaya Rp 2.471.818.300,- sumber dana APBN Murni. Tahun anggaran 1991/1992, kontraktor Fa. Modan Baru, Konsultan PT Wesitan Konsultansi Pembangunan, masa pelaksanaan 228 hari, tanggal kontrak 1 Agustus 1991, target 18,50 Km (badan jalan), Biaya Rp 2.360.471.000,- sumber dana APBN Murni. Tahun anggaran 1992/1993, kontraktor Fa. Modan Baru, Konsultan PT Wesitan Konsultansi Pembangunan, masa pelaksanaan 274 hari, tanggal kontrak 17 Juli 1992, target 13,00 Km (badan jalan), 16,00 Km (Japat), Biaya Rp 2.495.828.000,- sumber dana APBN Murni. Tahun anggaran 1993/1994, kontraktor Fa. Modan Baru, Konsultan PT Wesitan Konsultansi Pembangunan, masa pelaksanaan 203 hari, tanggal kontrak 11 September 1993, target 16,00 Km (badan jalan), 18,20 Km (Japat), Biaya Rp 2.843.894.000,- sumber dana APBN Murni. Tahun anggaran 1993/1994, sumber dana IPJK, Target 6,50 Km (badan jalan), 6,50 Km (Japat) Biaya Rp 552.531.000,- tahun anggaran 1994/1995, kontraktor Fa. Modan Baru, Konsultan PT Wesitan Konsultansi Pembangunan, masa pelaksanaan 246 hari, tanggal kontrak 1 Agustus 1994, target 17,50 Km (badan jalan), 15,80 Km (Japat), Biaya Rp 2.943.994.000,- sumber dana APBN Murni. Tahun anggaran 1994/1995, sumber dana IPJK, target 15,00 Km (badan jalan), 15,00 Km (Japat), biaya Rp 2.740.447.000,-

Beberapa manfaat yang dapat dikembangkan dengan dibangunnya ruas jalan tersebut antara lain :

1. Menghubungkan daerah potensial dan produktif yaitu daerah Teminabuan, Ayamaru, Kambuaya dan daerah sekitarnya dengan Sorong melalui darat yang selama ini hanya dapat ditempuh melalui laut dan udara.
2. Memacu pengembangan dan pertumbuhan daerah sekitar dengan penduduk yang relatif padat.
3. Memberi dukungan transportasi ke desa-desa tertinggal.
4. Memperlancar transportasi dari kota-kota kecamatan ke ibukota kabupaten.

JALAN MERAUKE - TANAH MERAH - WAROPKO

Dalam rangka mendukung pengembangan kawasan perbatasan Republik Indonesia dengan Papua Nugini (PNG), yang menyusur dari Jayapura - Arso - Yetti - Senggi - Ubrub - Oksibil - Waropko - Tanah Merah - Muting - Merauke, terus diupayakan kegiatan peningkatan dan pembangunan jalan, sehingga dapat mendukung pusat-pusat pertumbuhan ekonomi yang berada di sekitar wilayah perbatasan. Ruas jalan yang menghu-bungkan Jayapura - Yetti - Ubrub telah dapat disambung dan selama ini telah berfungsi, sedangkan dari Ubrub menuju Oksibil dan Waropko terus diupayakan dengan program pembangunan yang

dilaksanakan dari dua arah yaitu dari Waropko ke Oksibil dan dari Ubrub ke Oksibil, agar ruas jalan tersebut dapat dihubungkan. Ruas antara Merauke - Tanah Merah - Waropko yang panjangnya 535 Km, dewasa ini telah dapat diselesaikan penanganannya.

Panjang jalan 535 Km, aspal 142 km, japat 393 km, lebar DMJ 40 meter, lebar badan jalan 8 meter, lebar perkerasan 4,5 meter, tebal perkerasan 0,15 meter, lebar bahu jalan 1,75 meter, kemiringan perkerasan 4%, kelandaian maksimal 12%, type gorong-gorong kayu dan type jembatan kayu.

Ruas jalan Merauke - Muting - Tanah merah - Waropko sepanjang 535 Km telah menyerap dana sebesar Rp 69,287 milyar dari dana APBN. Dengan selesainya ruas Merauke - Muting - Tanah Merah ini, maka daerah pedalaman Tanah Merah dan Mindiptana menjadi terbuka, sehingga dari Merauke dapat dihubungkan dengan jalan darat, mendukung kawasan perbatasan RI dengan Papua Nugini (PNG), pengembangan daerah transmigrasi serta meningkatkan pusat-pusat pertumbuhan ekonomi yang berada di sekitar wilayah perbatasan.

JEMBATAN MAROO

Sungai Maroo merupakan sungai yang membelah kota Merauke dengan daerah yang sangat luas di seberangnya, Jembatan sungai Maroo dibangun pada lokasi sekitar 1900 meter dari Dermaga Kelapa Lima Merauke (tempat penyeberangan barang dengan menggu-nakan perahu motor). Jembatan ini nantinya akan menghubungan kota Merauke dengan daerah transmigrasi di seberang sungai Maroo yang meliputi daerah Kuprik, Semagga, Tanah Miring, Jagebob, Kurik, Salor dan lain sebagainnya yang mempunyai potensi sebagai daerah pertanian dan perkebunan yang sangat besar. Manfaat lainnya adalah sebagai pengembangan kota Merauke dan penembus isolasi daerah yang sekaligus membangkitkan motivasi masyarakat pedesaan untuk menggalakkan pembangunan serta menarik minat investor untuk berpartisipasi dalam pembangunan di Merauke khususnya dan Irian Jaya pada umumnya. Pembangunannya dimulai pada tahun anggaran 1991/1992, sampai dengan akhir tahun 1994/1995 selesai 35%, direncanakan selesai dalam tahun anggaran 1997/1998.

Panjang 560 meter (8 x 60 meter + 2 x 40 meter), bangunan bawah 2 (dua) buah kepala jembatan beton, 9 (sembilan) buah plat beton, pondasi tiang pancang baja diameter 100 Cm dan 60 Cm, bangunan atas rangka baja kelas B, lantai jembatan beton, lebar lalu lintas 6 meter, lebar trotoar 2 x 0.50 meter, perencanaan teknik P3PROP. Direktorat Pembinaan Jalan Kota Direktorat Jenderal Bina Marga, pelaksanaan PT Tuju Wali Wali.

Kebutuhan dana untuk menyelesaikan seluruh pekerjaan jembatan Maroo diperkirakan sebesar Rp 22 MILYAR. Dana untuk paket pembangunan jembatannya berasal dari APBN Murni yang dimulai tahun anggaran 1991/1992.

Fungsi jembatan tersebut, akan memperlancar hubungan kota Merauke dengan daerah transmigrasi Kuprik, Semangga, Tanah Miring, Jagebob, Kurik dan Salor yang mempunyai potensi sebagai daerah pertaniaan dan perkebunan, pengembangan kota Merauke, penembus isolasi daerah dan menarik investor untuk berpartisipasi dalam pembangunan.

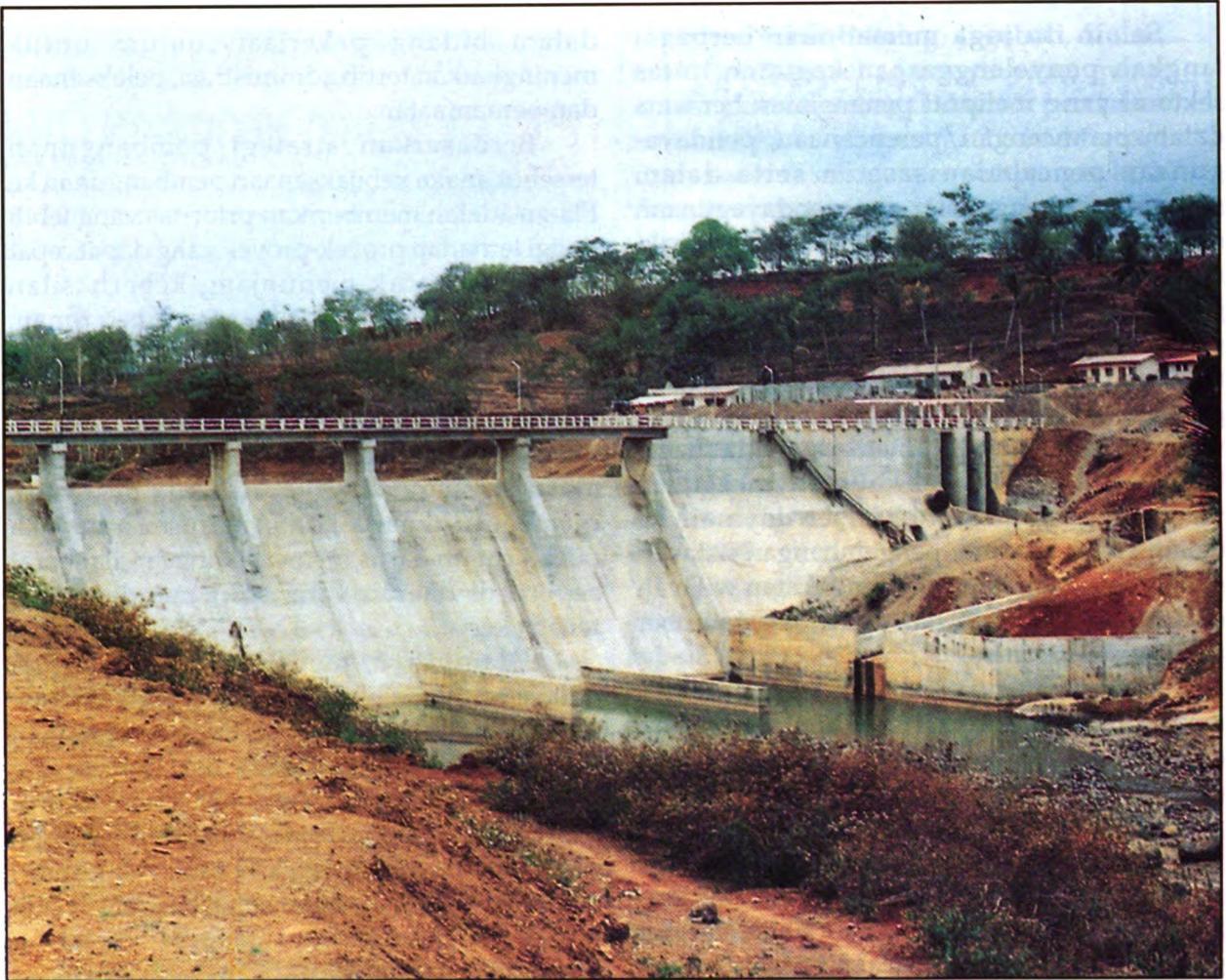
Selain itu juga memadukan berbagai langkah penyelenggaraan kegiatan lintas sektoral yang meliputi penanganan bersama dalam perancangan/perencanaan, pendayagunaan pencapaian sasaran serta dalam sinkronisasi pengadaan dan pendayagunaan dana dengan mengadakan konsultasi sektoral/regional. Kemudian, mengusahakan kelancaran jasa distribusi dalam rangka memperlancar pemasaran produksi dan dalam menekan biaya angkutan. Lalu memanfaatkan secara optimal potensi sumber air dan lahan dalam wilayah-wilayah sungai dengan memadukan berbagai kegiatan lintas sektoral khususnya kegiatan yang mendayagunkan sumber daya air ke dalam suatu rencana pengembangan wilayah sungai sebagai suatu cara pendekatan wilayah dalam pembangunan dan pemafaatan sumber air.

Masih merupakan strategi adalah menggunakan semaksimal mungkin bahan dalam negeri dan meningkatkan kemampuan pengusaha golongan ekonomi lemah melalui peningkatan kemampuan para kontraktior dan konsultan nasional sebagai mitra dalam pembangunan dan untuk meningkatkan peranan mereka dalam pelaksanaan pembangunan. Terakhir adalah meningkatkan pengaturan dan pengawasan serta pembinaan dalam bidang pekerjaan umum untuk meningkatkan tertib administrasi, pelaksanaan dan pemanfaatan.

Berdasarkan strategi pembangunan tersebut, maka kebijaksanaan pembangunan ke PU-an adalah memberikan prioritas yang lebih tinggi terhadap proyek-proyek yang dapat cepat berfungsi untuk menunjang keberhasilan sektor-sektor strategis dalam pembangunan. Kemudian, memberikan perhatian utama terhadap proyek-proyek yang dapat menyerap tenaga kerja yang cukup banyak di daerah-daerah yang padat penduduknya. Penggunaan alat-alat berat hanya dilakukan untuk membantu tenaga kerja manusia atau jika pekerjaan itu harus memerlukan alat-alat berat seperti di daerah yang sulit mendapatkan tenaga kerja.

Selanjutnya, menempuh pentahapan dalam menyelesaikan sasaran pembangunan. Artinya, sasaran fungsional tidak diselesaikan sekaligus melainkan secara bertahap sesuai keperluan. Dengan demikian, maka tahun-tahun pertama pembangunan sebelum sasaran keseluruhan dapat diselesaikan, bangunan-bangunan prasarana telah dapat berfungsi pada tingkat tertentu dengan catatan secara teknik dapat diper-tangungjawabkan.

Lalu, menempuh pentahapan dalam

Jembatan Sungai Kapuas

Bendung Padang Sappa Kabupaten Luwuk, Sulawesi Selatan

memenuhi standar sasaran pembangunan. Artinya, persyaratan standar teknik terbaik dapat dicapai secara bertahap sesuai dengan dana yang dapat disediakan. Mengenai proyek-proyek besar, prioritas diberikan kepada proyek-proyek lanjutan dan proyek pembangunan prasarana dan sarana yang langsung mendukung dan menujang produksi pangan, pengembangan industri dan peningkatan perhubungan.

Kemudian memantapkan pendayagunaan dan penertiban pemanfaatan hasil-hasil pembangunan prasarana PU, dan meningkatkan pengaturan, pembinaan dan pengawasan dalam rangka pendayagunaan sumber daya yang tersedia, seperti dana, bahan-bahan dan alat-alat.Terakhir, memanfaatkan secara efektif bantuan luar negeri sebagai unsur pelengkap guna mempercepat terwujudnya pembangunan prasarana fisik PU.

Untuk bidang pengairan dalam rangka menunjang sektor pertanian guna peningkatan produksi pangan dalam PELITA IV dilaksanakan program perbaikan dan pemeliharaan prasarana pengairan, pembangunan jaringan irigasi, dan pengembangan daerah rawa. Dalam pelaksanaanya ditempuh kebijaksanaan pengembangan secara bertahap yang efektif sehingga setiap tahapan sudah segera dapat dimanfaatkan untuk kepentingan masyarakat yang bersangkutan.

Proyek perbaikan dan pemeliharaaan prasarana pengairan dimaksudkan untuk mengembalikan dan meningkatkan kemampuan pelayanan prasarana pengairan dalam penyediaan air irigasi serta menjaga tingkat

Pembangunan jalan di daerah terpencil (Irian Jaya)

pelayanan yang sudah ada sesuai dengan yang direncanakan terutama dalam rangka menunjang kegiatan intensifikasi penanaman padi (bimas, inmas, dan insus) termasuk usaha pengembangan perikanan tambak.

Usaha dan kegiatan tersebut berupa perbaikan dan penggantian saluran dan bangunan air, perbaikan bendungan/waduk, pengamanan bangunan pengairan yang sudah dalam keadaan kritis, serta tambahan saluran dan bangunan irigasi termasuk bangunan tersier agar air irigasi dapat dimanfaatkan lebih merata dan efektif bagi usaha tani. Disamping itu, dapat memberikan pelayanan bagi keperluan di luar sektor pertanian seperti, air baku air minum, industri, penggelontoran dan lain-lain.

Untuk menjaga agar jaringan irigasi tetap dalam keadaan baik dan dapat berfungsi serta dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya diperlukan usaha pemeliharaan dan pengelolaan yang memadai. Untuk itu, disamping pemantapan kegiatan eksploitasi dan pemeliharaan jaringan irigasi dan reklamasi dilakukan pula penyuluhan bagi para petani pemakai air yang dihimpun dalam Himpunan Petani Pemakai Air (HIPPA) dan lembaga-lembaga lainnya dalam cara pengelolaan pemeliharaan dan pemanfaatan jaringan irigasi agar mereka dapat memberikan peran sertanya secara berdaya guna.

Usaha perbaikan jaringan irigasi dalam PELITA IV tersebut, meliputi areal pertanian seluas 360.000 Hektar yang tersebar di seluruh Indonesia antara lain di Jatiluhur, Cirebon dan Rentang di Jawa barat, Pemali Comal dan Semarang Barat di Jawa Tengah, Madiun, Kediri, dan beberapa daerah lainnya di Jawa Timur, Aceh Utara dan Barat, Simalungun di Sumut, Way Sekampung di Lampung Tengah, Sulawesi Selatan, Lombok, Sumbawa, dan Flores.

Proyek pembangunan jaringan irigasi yang bertujuan untuk menunjang ekstensifikasi pertanian berupa perluasan sawah beririgasi teknis baik areal yang semula berupa sawah tadah hujan, atau lahan pertanian lahan kering atau lahan perkebunan.

Sedangkan, pembangunan irigasi yang dilaksanakan dalam PELITA IV meliputi areal seluas 600.000 Hektar dan jaringan tersier seluas 720.000 Hektar yang terdiri dari pembangunan jaringan irigasi Sedang-Kecil yang tersebar dan menjangkau daerah-daerah di semua propinsi dengan biaya yang relatif rendah dan dapat segera berfungsi. Kemudian, pengembangan irigasi khusus yang pada umumnya merupakan pembangunan irigasi besar yang dilengkapi dengan bangunan bendungan/waduk besar untuk menjamin penyediaan air terutama pada musim kemarau. Sedangkan di daerah-daerah yang rawan dan langka air permukaan untuk kepentingan pertanian dan keperluan rumah tangga dikembangkan pemanfaatan air tanah.

Program lain untuk menunjang perluasan areal pertanian ialah pengem-bangan daerah rawa dengan memanfaatkan lahan rawa pasang surut dan rawa bukan pasang surut. Usaha ini dikaitkan pula dengan kegiatan trans-migrasi dan pemukiman penduduk dan dilaksanakan dengan mengadakan reklamasi lahan rawa berupa pembuatan saluran dan pematusan (drainase) agar sawah rawa yang tidak produktif dapat dikembangkan menjadi daerah pusat produksi pertanian baru. Dalam PELITA IV tersebut, dilaksnakan reklamasi untuk lahan rawa pasang surut 310 Hektar dan lahan rawa non pasang surut 150 Hektar. Dalam rangka program ini dilaksanakan pula peningkatan kondisi jaringan pematusan rawa yang telah ada tetapi belum sempurna dan melengkapi bangunan pelengkap agar prasarana tersebut tetap berfungsi baik.

Kebijaksanaan pembangunan di bidang jalan dan jembatan dalam PELITA IV ditujukan untuk memberikan prioritas kepada proyek-proyek yang dapat cepat diselesaikan dengan biaya yang relatif rendah dan dengan mutu secara teknis dapat dipertanggungjawabkan.

Dalam memenuhi standar mutu terbaik tersebut, ditempuh cara pentahapan dengan menitikberatkan pada kekuatan struktur dan menomorduakan geometri jalan, dengan catatan bahwa pengamanan keselamatan pemakai jalan terhadap kecelakaan lalu lintas tetap harus dilakukan. Pelaksanaan program bidang jalan dan jembatan ini, diarahkan kepada berfungsinya jaringan jalan secara satu kesatuan yang efisien, baik jalan arteri, kolektor maupun jalan lokal agar tidak mengalami hambatan setempat dalam pelayanan terhadap jasa angkutan yang dibutuhkan.

Semasa PELITA IV pembangunan jalan mengutamakan jaringan jalan pusat-pusat produksi serta jalan-jalan yang menghubungkan pusat produksi dengan daerah pemasarannya, termasuk jaringan jalan yang mendukung pengembangan permukiman transmigrasi. Disamping itu, diutamakan pula pembangunan menurut tingkat keperluan jaringan jalan yang meningkatkan hubungan dengan kawasan industri, pelabuhan dan daerah pedalaman (hinterland) dan membuka daerah-daerah potensi yang selama ini terisolir.

Program di bidang jalan dan jembatan yang dilaksanakan selama PELITA IV yaitu rehabilitasi dan pemeliharaan jalan dan jembatan untuk mempertahakan kondisi jalan dan jembatan yang sudah ditingkatkan dan berada dalam kondisi mantap agar sesuai dengan tingkat pelayanan yang diperlukan. Rehabilitasi jalan meliputi jaringan jalan sepanjang 18.500 Km, sedang pemeliharaan dilakukan untuk jaringan jalan sepanjang 97.775 Km.

Dalam hal penunjangan jalan dan jembatan yang berupa pekerjaan perbaikan dengan tujuan agar jalan dan jembatan yang belum mantap dapat tetap berfungsi melayani lalu lintas, dilakukan kegiatan berupa perataan jalan beraspal, berkerikil dan jalan tanah serta pematusannya agar jalan tidak terputus. Pekerjaan penunjangan jalan itu dalm PELITA IV itu, dilakukan beberapa kali dan seluruhanya meliputi panjang 79.020 Km.

Kemudian usaha peningkatan dilakukan pada jalan-jalan dan jembatan yang belum mantap agar mampu melayani lalu lintas yang diperkirakan akan terus meningkat dengan masa pelayanan 5-10 tahun dan masa pelayanan di atas 10 tahun. Program peningkatan jalan dan

jembatan tersebut meliputi panjang 18.205 Km dan jembatan 50.000 meter. Lalu, pembangunan yang berupa pekerjaan konstruksi jalan dan jembatan baru yang dilaksanakan di beberapa kota besar agar dapat menampung pertumbuhan lalu lintas kota serta di beberapa tempat untuk menunjang daerah transmigrasi, pertanian, dan pemekaran kota. Selama PELITA IV pembangunan dengan konstruksi baru tersebut meliputi jalan sepanjang 1.280 Km dan jembatan 5.250 meter.

Di daerah dan tempat tertentu diusahakan melibatkan masyarakat pemakai jalan untuk ikut membiayai pembangunan jalan-jalan baru melalui sistem jalan tol dalam rangka mendukung dan menunjang berbagai sektor strategis bagi perkembangan perekonomian.

Di bidang ke-Cipta Karya-an, pembangunan perumahan dan permukiman masih menjadi titik perhatian. Sesuai dengan pengarahan GBHN pembangunan di bidang ini selain ditujukan untuk memenuhi kebutuhan pokok masyarakat, juga diarahkan kepada sasaran untuk meratakan hasil-hasil pembangunan dan menunjang pembangunan ekonomi serta perluasan kesempatan kerja. Dengan demikian, peningkatan penyediaan sarana fisik berupa perumahan, air bersih, dan sarana penyehatan lingkungan permukiman harus dapat terjangkau rakyat banyak, terutama golongan masyarakat berpenghasilan rendah.

Kegiatan pembangunan perumahan dan permukiman dalam PELITA IV merupakan kelanjutan dan peningkatan serta pemantapan keserasian antar program dalam PELITA III. Dalam rangka program perumahan rakyat dalam PELITA IV dilakukan usaha dan kegiatan perbaikan dan peningkatan mutu perumahan desa melalui pemugaran perumahan desa di sekitar 10.000 lokasi. Dalam hal ini sasaran ditujukan untuk desa nelayan, desa kritis, terbelakang, dan miskin atau dalam rangka penanggulangan bencana alam.

Kemudian perintisan perbaikan lingkungan perumahan kota yang meliputi kurang lebih 400 kota dengan luas keseluruhan 15.000 Ha. yang dihuni tak kurang dari sekitar 3.000.000 penduduk. Disamping itu, diusahakan

Proyek perbaikan perumahan di Kolaka , Sultra.

perbaikan kawasan pusat kota di kota-kota sedang dan kecil dengan perintisan perbaikan lingkungan permukiman pasar untuk kurang lebih 100 kota.

Perintisan peremajaan kota di kota besar dan sedang dilaksanakan dengan melakukan konsolidasi pertanahan di dalam rangka penataan kembali penggunaan tanah perkotaan. Dalam hubungan ini diusahakan perencanaan tata ruang untuk kawasan permukiman, industri, pariwisata, dan sebagainya. Lalu, pembangunan perumahan rakyat di daerah perkotaan dilaksnakan untuk kurang lebih 300.000 unit rumah yang terbagi atas 140.000 dibangun oleh Perum Perumnas, dan 160.000 dibangun oleh masyarakat dengan bantuan kredit pemilikan rumah dari BTN. Untuk menanggulangi kebutuhan perumahan di kota-kota besar dimana lahan tersedia sudah sangat terbatas dan harganya sudah tinggi diusahakan pula pembangunan rumah-susun.

Program lain yang tak kalah penting adalah penyediaan prasarana air bersih untuk memenuhi kebutuhan dasar air bersih sebesar 60 liter per orang perhari bagi penduduk di perkotaan. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, dilakukan upaya dengan memanfaatkan potensi sehingga 75% penduduk kota dapat terlayani yang terdiri dari kurang lebih 350 kota besar, sedang dan kecil serta di 600 ibukota kecamatan (IKK). Rehabilitasi juga dilakukan terhadap sistem distribusinya yang sudah mengalami kemunduran dalam pelayanan.

D. PEMANTAPAN MENUJU TINGGAL LANDAS

Tahun 1988 merupakan akhir sekaligus awal kurun waktu perjalanan pembangunan lima tahunan kelima dalam Pembangunan Jangka Panjang Tahap I. Sesuai GBHN, PELITA ini merupakan akhir dari perjalanan 25 tahun masa pembangunan selama Orde Baru berlangsung. Bukan saja tantangan yang dihadapi yang semakin berat, namun juga hambatan dan ancaman dari berbagai aspek selalu mengincar bila saja tidak hati-hati dalam mengantisipasinya.

Era ini, dunia mulai memasuki era globlisasi sekaligus semakin dibutuhkannya mentalitas kompetitif dalam pelaksanaan pembangunan. Dalam sidangnya pada tahun 1988 MPR sudah mengamanatkan kepada Mandataris MPR bahwa memasuki PELITA V, ada hal-hal yang penting dilakukan yakni melanjutkan pelaksanaan pembangunan lima tahun dan menyusun serta melaksanakan rencana pembangunan lima tahun kelima dalam rangka pelaksanaan GBHN. Kemudian, diamanatkan pula untuk meneruskan penertiban aparatur negara di segala bidang serta meneruskan dan menata kehidupan masyarakat agar sesuai dengan Demokrasi Pancasila.

Selain itu, dalam tatanan kehidupan internasional, GBHN juga mengamanatkan agar melaksanakan politik luar negeri yang bebas dan aktif dengan orientasi kepada kepentingan nasional. Walaupun dari PELITA ke PELITA, amanat GBHN tersebut nyaris tidak berbeda, namun dalam konteks pembangunan suatu bang-sa dan negara, amanat tersebut selalu aktual dikaitkan dengan kondisi dan situasi yang meling-kupinya saat itu.

Karena itu, Presiden selalu meminta agar para Menteri selaku pembantu Presiden untuk menda-lami secara sungguh-sungguh, tidak saja amanat GBHN di atas, namun juga keseluruhan yang telah diformulasikan MPR sebagai penjelamaan rakyat dalam berba-gai bentuk ketetapannya. Hal yang selalu ditekankan adalah, tidak saja perlu mendalami dokumen-dokumen tertulis seperti ditu-angkan dalam berbagai ketetapan, namun juga yang terpenting adalah menangkap jiwa, semangat, dan pemikiran yang melatar-belakanginya. Dengan sikap seperti itu, diha-rapkan segala harapan, isyarat, dan aspirasi yang berkembang di tengah-tengah masyarakat dapat diakomodasikan melalui bentuk kebijaksanaan, rencana dan program pembangunan yang akan dilaksanakan.

Itulah pokok penting yang perlu dilaksanakan para Menteri Kabinet Pembangunan V yang telah dibentuk melalui Keputusan Presiden nomor 64/H/1988 yang susunan lengkapnya terdiri dari tiga orang

IR. RADINAL MOOCHTAR ,

MENTERI PU KABINET PEMBANGUNAN V & VI

Menteri Pekerjaan Umum Kabinet Pembangunan V dan VI, Ir. Radinal Moochtar dengan pendekatan keterpaduannya yang lahir di Surabaya tanggal 20 September 1930, oleh anak buah dan koleganya lebih dikenal dengan sapaan akrab Pak Radinal. Sebelum masuk jajaran PU 30 tahun lalu, beliau terlebih dahulu berkecimpung dalam dunia pendidikan. Sebelum menyelesaikan studi jurusan Arsitektur ITB tahun 1960, dari tahun 1957 s/d 1960 sudah diberi kepercayaan menjadi Asisten Luar Biasa pada lembaga pendidikan tinggi yang sama.

Kemudian meningkat menjadi Asisten Ahli dan berikutnya, menjadi Lektor Muda. Bersamaan dengan itu, berkecimpung pula pada Institut Penyelidikan Masalah Bangunan (sekarang lebih dikenal sebagai Puslitbang Permukiman).

Kariernya di lingkungan Departemen PU, setelah di Institut Penyelidikan Masalah Bangunan, Pak Radinal dan ibu, Ny. Oepin Radinal Moochtar yang dikaruniai lima putera puteri itu, berlanjut ketika pada tahun 1965 - 1996 menduduki jabatan Kepala Direktorat Perencanaan Kota dan Daerah Departemen Cipta Karya dan Konstruksi Kompartemen Pekerjaan Umum. Sejak itu, sampai dengan tahun 1974, jabatan yang pernah dipangkunya antara lain Kepala Direktorat Tata Kota dan Daerah Direktorat Jenderal Cipta Karya merangkap sebagai Kepala Biro Perencanaan Pembangunan Regional Bidang Fisik BAPPENAS, dan pernah pula menduduki jabatan Kepala Biro Pembangunan Regional Bidang Fisik BAPPENAS dan juga Kepala Biro Fisik dan Tata Ruang BAPPENAS.

Menteri PU yang juga dikenal banyak humornya ini oleh Menteri PU Sutami pada waktu itu, diberi kepercayaan pula menduduki

jabatan Direktur Utama Perum Perumnas yang pertama, tahun 1974-1978. Dari tahun 1978 sampai dengan 1983 menjadi Direktur Jenderal Cipta Karya dan dari tahun 1983-1987, diangkat menjadi Sekretaris Jenderal Departemen PU dan dari tahun 1987 sampai dengan sekarang, sebagai Menteri Pekerjaan Umum.

Dalam perjalan karier dan pengabdiannya, sejumlah tanda jasa yang diperolehnya ialah Satyalencana Pembangunan tahun 1976, Odre Nap De La Leg D'honneur tahun 1984, Satyalencana Karya Satya Tingkat I tahun 1985, Piagam Satya Karya 20 Tahun tahun 1985, Satyalencana Wira Karya tahun 1987, Ved Of Danish Arch Honor Corr Member tahun 1988, Bintang Mahaputa Adipradana tahun 1992, Bintang "Legion d'Honor" dari Pemerintah Perancis tahun 1987 atas jasa-jasanya dalam meningkatkan hubungan dan kerjasama teknik kedua negara.

Menteri Koordinator, delapan Menteri Negara, 21 Menteri yang membawahi Departemen, dan enam orang Menteri Muda yang masing-masing diperbantukan kepada seorang Menteri untuk tugas atau urusan tertentu.

Dalam susunan Kabinet Pembangunan V tersebut, duduk sebagai Menteri Pekerjaan Umum adalah Ir, Radinal Moochtar, yang sebelum memangku jabatan sebagai Menteri pernah menjabat selaku Direktur Jenderal Cipta Karya semasa Menteri Ir. Suyono Sosrodarsono. Kabinet ini dibekali dengan Pancakrida Kabinet Pembangunan V yang secara lengkap menekankan untuk melanjutkan, meningkatkan, memperdalam dan memperluas pelaksanaan pembangunan nasional sebagai pengamalan Pancasila yang bertumpu pada Trilogi Pembangunan dan Ketahanan Nasional.

Kemudian, meningkatkan disiplin nasional yang dipelopori oleh aparatur negara menuju terwujudnya pemerintahan yang bersih dan berwibawa. Dalam Pancakrida Kabinet Pembangunan V juga ditekankan untuk melaksanakan pembudayaan ideologi Pancasila, Demokrasi Pancasila, dan Ekaprasetya Panca Karsa (P4) dalam khidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Setelah itu, Pancakrida memberikan amanat agar dilaksanakan politik luar negeri yang bebas dan aktif untuk kepentingan nasional, selain mengamanatkan pula pelaksanaan pemilihan umum yang langsung, umum, bebas, dan rahasia dalam tahun 1992.

Dengan menjiwai semangat dan amanat GBHN, amanat Presiden, dan Pacakrida Kabinet Pembangunan V, Departemen Pekerjaan Umum dengan Menterinya Ir. Radinal Moochtar kemudian melakukan pendekatan-pendekatan melalui kebijaksanaan pembangunan prasrana dan sarana dasar ke-PU-an dalam PELITA V dengan mengupayakan peningkatan efisiens dan efektivitas pelaksanaannya agar prasarana dan sarana tersebut dapat dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat luas dengan tingkat penyebaran yang merata. Ditekankan pula dalam pembangunan prasarana dan sarana dasar ke-PU-an, semasa kepemimpinan Radinal Moochtar tersebut, harus memberikan dam-

Ir. Radinal Moochtar
Menteri PU pada Pelita V dan VI

pak secara nyata pada perwujudan pembangunan wilayah secara optimal.

Dengan pendekatan seperti itu, maka dilakukan pendekatan pola pikir yang menekankan pentingnya pengembangan wilayah secara integral dimana antar sistem wilayah tersebut harus membentuk struktur wilayah yang menuju terwujudnya satu kesatuan weilayah nasional yang menjamin adanya ketahanan nasional sesuai Wawasan Nusantara.

Pendekatan yang seperti itu, hanya dapat diwujudkan melalui pendekatan tata ruang yang memungkinkan terjadinya koordinasi, integrasi, dan sinkronisasi pembangunan serta kebersamaan pembangunan antar sektor dan daerah sehingga pembangunan yang dilaksanakan selalu berorientasi pada kondisi objektif geografi, demografi, sumber daya alam dan manusia yang sekaligus merupakan cerminan dari aspirasi masyarakat sebagaimana dijabarkan dalam Wawasan Nusantara.

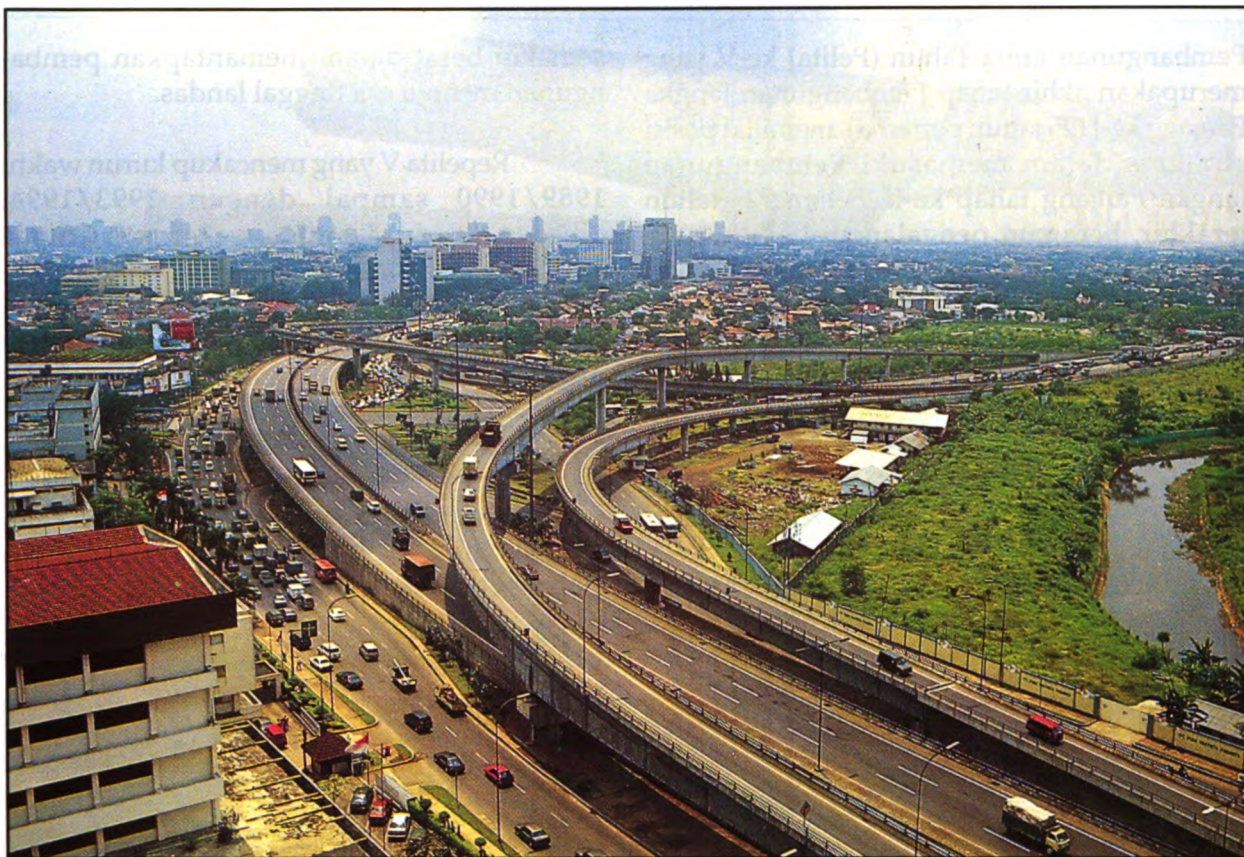
Selama PELITA V berlangsung, kurun waktu 1989 - 1992 merupakan masa yang sangat penting dalam sejaraha pembangunan Indonesia. Mengapa tidak, karena pada masa ini telah dikeluarkan kebijaksanaan debirokratisasi dan deregulasi diberbagai bidang, sehingga memungkinkan munculnya peran-peran baru dari berbagai kalangan dalam mengisi pembangunan. Gejala yang disebut banyak kalangan dengan konglomerasi, pada era ini muncul ke permukaan. Sejalan dengan itu, besaran investasi dari kalangan masyarakat yang digalang dalam wujud perusahaan-perusahaan swasta semakin meningkat. Demikian halnya, kondisi pasar uang dan pasar modal yang sebelumnya mengalami kemandekan, dalam era ini menunjukan kemabngkitannya kembali, disamping semakin ramainya bermunculan lembaga-lembaga keuangan dalam bentuk bank.

Situasi seperti di atas yang terjadi di dalam negeri, kemudian ditambahkan dengan perkembangan di berbagai kawasan di dunia semakin menunjukan kondisi perekonomian suatu bangsa sangat mudah menerima pengaruh luar. Leburnya kekuatan adidaya dan hancurnya aliran ideologi besar di dunia seperti dengan hancurnya Uni Sovyet, semakin membuka mata dunia untuk melakukan berbagai upaya merebut pangsa pasar karena sudah tidak khawatir lagi terjadinya perang dingin Amerika dan Uni Sovyet.

Indonesia, sebagai negara yang kaya sumber daya alam dan manusia, menjadi salah satu tujuan negara-negara maju merelokasikan industrinya. Bagi Indonesia, perkembangan tersebut, selain memberikan peluang sekaligus mengandung implikasi ancaman karena memang agar semuanya tetap dalam kerangka pembangunan nasional yang terencana dan terkendali harus dilakukan pendekatan-pendekatan secara menyeluruh dan arif. Di dunia jasa konstruksi, misalnya, peran serta swasta sudah menunjukan peningkatan sejak era ini. Investasi swasta dalam bidang yang selama ini banyak dikerjakan Departemen Pekerjaan Umum mulai merambah ke berbagai bidang dan tempat.

Keikutsertaan swasta dalam pembangunan prasarana dan sarana dasar ke-PU-an tersebut, dapat terlihat dari pembangunan perumahan, jalan tol, air bersih dan bidang-bidang lainnya. Peningkatan peran swasta ini tentu saja perlu dipandang sebagai wujud nyata keikusertaan masyarakat dalam pembangunan nasional.

Di bidang ke-PU-an sendiri, sejak lahirnya Peraturan Pemerintah nomor 14 tahun 1987 tentang penyerahan sebagian urusan pekerjaan umum ke daerah, mengalami perubahan orientasi pelaksanaan pembangunan dengan semakin banyaknya penanganan yang dilakukan langsung oleh daerah dalam pembangunan ke-PU-an. Kebijaksanaan yang mulai bergulir semenjak PELITA IV ini, semakin menunjukan keinginan Pemerintah agar semakin meluasnya pengembangan dan pemerataan pembangunan di berbagai daerah.

Sebelum memasuki PELITA V, pembangunan prasarana dan sarana dasar ke-PU-an secara nyata telah menunjukan berbagai keberhasilan yang umumnya telah memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh berbagai kebutuhan, baik yang menyangkut kebutuhan sehari-hari maupun

Pengembangan Kota Jakarta harus didukung oleh prasarana yang memadai

kebutuhan untuk dapat melaksanakan kegiatan usahanya. Selain itu juga menunjukan adanya keberhasilan dalam menunjang terjadinya perkembangan di sektor-sektor lain yang secara langsung atau tidak langsung berkat tersedianya prasarana dan sarana dasar PU. Keberhasilan pembangunan di bidang ke-PU-an, juga ditandai dengan semakin meningkatnya pembangunan antar daerah yang semakin seimbang serta telah mendorong usaha peningkatan kualitas lingkungan hidup dan permukiman masyarakat.

Dengan dasar itu, memasuki PELITA V, Departemen Pekerjaan Umum telah menetapkan kebijaksanaannya dalam turut serta memantapkan produksi beras, menunjang dan meningkatkan perkembangan industri dan ekspor non migas, meningkatkan penyediaan lapangan kerja, meningkatkan keterpaduan dalam pembangunan antar wilayah, meningkatkan kemampuan dunia usaha jasa konstruksi, penanganan dampak lingkungan dan sinkronisasi program pembangunan, serta mempercepat pembangunan wilayah-wilayah tertentu yang dianggap terbelakang.

Pembangunan Lima Tahun (Pelita) ke-V yang merupakan akhir tahap Pembangunan Jangka Panjang ke-I (25 tahun pertama), memiliki posisi strategis dalam memasuki Pembangunan Jangka Panjang tahap ke-II. Selama 25 tahun terakhir, beragam pengalaman baik berupa keberhasilan maupun kekurangan, telah menempa bangsa Indonesia sehingga makin siap menghadapi pembangunan selanjutnya. Empat kali Repelita sebelum Repelita V, telah menunjukkan bahwa pembangunan benar-benar dilakukan dengan penuh kesungguhan. Kesungguhan tersebut masih perlu diteruskan dalam Repelita V, yang menjadi tahap akhir dari pembangunan jangka panjang pertama. Boleh dikata di Repelita ini tugas yang diemban semakin berat dalam memantapkan pembangunan menuju era tinggal landas.

Repelita V yang mencakup kurun waktu 1989/1990 sampai dengan 1993/1994, dihadapkan pada kondisi perekonomian dunia saat itu yang kurang menentu. Otomatis tantangan yang dihadapi dalam pembangunanpun semakin berat karena tentu saja pengaruhnya merambah pula Indonesia. Pengaruh tersebut terutama semakin banyaknya perubahan-perubahan yang berada di luar skenario pembangunan secara global. Sudah menjadi rahasia umum, perubahan yang terjadi tersebut, banyak diakibatkan karena maraknya era globalisasi informasi dan komunikasi.

Simpang susun untuk mengatasi kemacetan.

Jalan Tol Pelabuhan, DKI Jakarta.

Dari sudut penyebaran investasi dunia internasional, misalnya, walaupun berbagai kalangan memperkirakan arus investasi meningkat ke kawasan Asia Pasifik, termasuk Indonesia, namun tetap mensyaratkan kesiapan negara-negara sasaran investasi. Kondisi itu, menjadikan persaingan antar negara di dunia dalam menarik investasi menjadi nampak lebih kuat dan tajam.

Di bidang lain seperti dalam soal pendanaan pembangunan, kurun waktu ini dihadapkan dengan persoalan keterbatasan kemampuan penyediaan dana, khususnya di Pemerintah, sehingga diperlukan "kiat-kiat" baru untuk mengatasinya. Keterbatasan kemampuan pendanaan Pemerintah ini, tak lepas dari adanya strategi memeratakan penyebaran pembangunan ke berbagai pelosok yang secara otomatis menambah lokasi pembangunan baru. Di luar itu, semakin banyaknya pertumbuhan kawasan-kawasan baru sebagai akibat keberhasilan pembangunan selama empat kali Pelita, menuntut adanya penanganan dan penyediaan sarana dan prasarana yang semakin meluas dan kualitas yang meningkat.

Karenanya, wajar apabila Pemerintah secara berkala selalu menyesuaikan strategi, arah dan sasaran pembangunan seperti yang tercermin di dalam Garis-garis Besar Haluan Negara (GBHN) dari waktu ke waktu. Termasuk dalam hal ini adalah strategi, arah dan sasaran pembangunan prasarana dan sarana dasar ke-PU-an.

Pembangunan prasarana dan sarana dasar ini, menjadi mutlak perlu sebagai salah satu upaya mempertinggi daya saing untuk menarik investasi dunia. Walaupun sebetulnya yang terutama adalah untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat yang lebih baik dan menjangkau seluruh pelosok tanah air dalam rangka mewujudkan kesejahteraannya.

Pemantapan Pembangunan Pengairan.

GBHN 1989 menetapkan dalam Repelita V prioritas pembangunan diletakkan di bidang ekonomi, dengan titik berat pada sektor pertanian dan industri dalam rangka mewujudkan struktur ekonomi yang seimbang antara industri dan pertanian, baik dari segi nilai tambah maupun dari segi penyerapan tenaga kerja. Pembangunan sektor pertanian tersebut, diarahkan untuk memantapkan swasembada pangan dan meningkatkan produksi hasil pertanian lainnya.

Dirinci dan dijelaskan GBHN bahwa kebijaksanaan di bidang pengairan yang dalam Pelita IV dilaksanakan dalam bentuk perbaikan dan pemeliharaan jaringan pengairan, pembangunan irigasi baru, reklamasi lahan rawa dan pasang surut untuk mendukung perluasan lahan pertanian dan upaya pengendalian banjir dalam pelaksanaannya masih dihadapkan kepada beberapa permasalahan. Meningkatnya jaringan pengairan misalnya, ternyata masih memerlukan peningkatan dan penyempurnaan kegiatan operasi dan pemeliharaannya.

Dalam upaya meningkatkan kegiatan operasi dan pemeliharaan jaringan pengairan ini, masalah penting yang dahadapi adalah bagaimana mengikutsertakan masyarakat, seperti melibatkan para petani. Masalah lainnya dalam pemanfaatan jaringan irigasi baru juga masih memerlukan penanganan secara seksama. Sedangkan dalam perbaikan jaringan irigasi baru belum seluruhnya dilaksanakan secara terpadu dengan pencetakan sawahnya.

Contohnya apa yang terjadi di Pulau Jawa, dengan semakin meningkatnya tekanan penduduk ternyata telah mendesak pemanfaatan lahan kering di daerah hulu sungai yang mengganggu keseimbangan hidrologis wilayah sungai. Belum lagi dalam soal permintaan air bersih yang semakin meningkat untuk mendukung kegiatan sektor pertanian dan di luar sektor ini. Semuanya tentu saja bermuara

Pekerjaan pembuatan Bendung Batang Gadis; Sumatera Barat.

PENYERAHAN IRIGASI KECIL

Pembangunan irigasi dalam Pelita I sampai dengan Pelita IV menitikberatkan pada rehabilitasi (perbaikan dan peningkatan) jaringan irigasi yang sudah ada serta pembangunan jaringan irigasi baru. Dengan makin bertambah banyaknya jaringan irigasi yang sudah selesai direhabilitasi dan selesai dibangun baru, maka kegiatan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi mutlak harus dilakukan sebaik-baiknya , agar jaringan-jaringan tersebut dapat berfungsi secara lestari. Pekerjaan operasi dan pemeliharaan sama pentingnya dengan pekerjaan pembangunan yaitu agar dapat dihindari kemunduran (degradasi) jaringan irigasi, sehingga dapat dicegah keharusan untuk mengadakan rehabilitasi kembali. Menjelang akhir Pelita IV dan memasuki

Pelita V, maka dianggap perlu untuk memberikan penekanan pada usaha-usaha operasi dan pemeliharaan (O&P).

Berdasarkan Undang-undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan pasal 12 juncto Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 1982 padal 35 ayat (2), pembiayaan untuk O&P jaringan irigasi dan bangunan-bangunan pelengkapnya menjadi tugas dan tanggung jawab Pemerintah Daerah Tingkat I.

Menyadari keterbatasan Pemerintah Daerah Tingkat I untuk menyediakan dana O&P yang memadai disamping Pemerintah Daerah Tingkat I masih memerlukan dana untuk membiayai pembangunan di daerahnya, maka melalui program Bantuan Daerah Tingkat I (Instruksi Presiden R.I. Nomor 7 Tahun 1974), Pemerintah Pusat masih memberikan bantuan (subsidi) biaya kepada Daerah Tingkat I, antara lain untuk membiayai kegiatan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi. Namun demikian, penyediaan dana O&P jaringan irigasi selama ini masih jauh dari mencukupi, yaitu ± 50% dari kebutuhan nyata di lapangan, sehingga kalau harus dipenuhi 100% sesuai de-ngan kebutuhan nyata, maka akan diperlukan penyediaan dan yang cukup besar. Hal ini akan sangat mem-beratkan peme-rintah, baik pusat maupun daerah.

Pemeliharaan saluran secara gotong royong.

Sesuai de-ngan peraturan perundang-un-dangan yang berlaku, pembangunan termasuk usaha-usaha operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi bukan hanya tugas pemerintah. Kepada masyarakat yang menerima manfaat adanya jaringan irigasi dapat diminta partisipasinya. Untuk itu, usaha-usaha penyediaan dana O&P, selain dari sumber dana yang berasal dari pemerintah yang telah berlaku selama ini, perlu juga disediakan tambahan sumber dana baru yang berasal dari masyarakat penerima manfaat, yaitu :

1. Pajak Bumi dan Bangunan (PBB)
   Sumber dana ini mungkin kurang pasti, karena hasil pendapatannya diperlukan untuk berbagai kepentingan, khususnya di Daerah Tingkat I.
2. Iuran Pelayanan Irigasi (IPAIR).
   Iuran ini diambil dari masyarakat penerima manfaat dan nikmat air irgasi. Pemungutan ini dimungkinkan berdasarkan Undang-undang Nomor 11 Tahun 1974 pasal 12, juncto Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 1982 pasal 35 ayat (3). Sumber dana ini lebih dapat diharapkan kepastiannya, karena iuran tersebut hanya untuk membiayai O&P saja. Namun realisasinya sampai saat ini belum semua daerah melaksanakan iuran pelayanan irigasi ini. Hanya dibeberapa

propinsi, dilaksanakan IPAIR itu dalam rangka pilot proyek.

Selain usaha-usaha yang ditempuh sebagaimana tersebut di atas, khususnya untuk daerah irigasi dengan areal kurang dari 500 Ha, jaringan irigasi berikut tanggung jawab O&P-nya dapat diserahkan kepada P3A yang bersangkutan. Dengan demikian, pemerintah hanya akan bertanggungjawab terhadap jaringan irigasi besar dan sedang saja.

Berdasarkan hasil inventarisasi, saat ini di seluruh Indonesia terdapat ± 900.000 Ha areal irigasi yang jaringannya dikelola sepenuhnya oleh masyarakat tani, yang dikenal dengan **Irigasi Desa**. Di lain pihak, masih banyak jaringan irigasi kecil meskipun status pemilikannya termasuk jaringan irigasi pemerintah atau sering disebut jaringan irigasi PU, akan tetapi pelaksanaan O&P-nya sudah sepenuhnya ditangani oleh petani yang bersangkutan.

Kebijaksanaan Pemerintah

Sehubungan dengan hal-hal tersebut di atas maka pemerintah telah mengeluarkan serangkaian kebijaksanaan di bidang O&P jaringan irigasi yang telah dituangkan dalam policy statement tahun 1987. Salah satu dari kebijaksanaan tersebut adalah menyerahkan secara bertahap dalam jangka waktu tertentu jaringan irigasi kecil dengan areal kurang dari 500 hektar beserta tanggung jawab pelaksanaan O&P-nya kepada P3A. Sebagai tahap pertama dalam Repelita V, jaringan irigasi kecil yang dikelola oleh pemerintah dengan luas kruang dari 150 Ha secara berangsur angsur diserahkan kepada P3A.

Landasan Hukum

Meskipun penyerahan irigasi kecil tidak secara jelas tercantum pada peraturan perundang-undangan yang ada, namun sebagai landasan hukum dari PIK dapat mengacu pada undang-undang dan peraturan pemerintah dengan pasal-pasalnya sebagai berikut:

a. Undang-undang RI Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan, pasal 12.
b. Peraturan Pemerintah RI Nomor 22 Tahun 1982, tentang Tata Pengaturan Air, pasal 37 ayat (1) dan pasal 40 ayat (3).
c. Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 1982 tentang Irigasi, pasal 35 ayat (3).

Isi pasal-pasal dari undang-undang dan peraturan pemerintah tersebut pada prinsipnya menyatakan bahwa masyarakat yang memperoleh manfaat langsung dengan adanya bangunan pengairan/jaringan irigasi, dapat diikutsertakan dalam pembangunan maupun usaha-usaha/pembiayaan operasi dan pemeliharaan dari bangunan pengairan/jaringan irigasi tersebut.

Untuk pelaksanaan PIK itu sendiri, telah dikeluarkan produk hukum yaitu Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 42/PRT/1989, tentang Tatalaksana Penyerahan Jaringan Irigasi Kecil Berikut Wewenang Pengurusannya kepada P3A.

Tujuan

a. Meningkatkan peranserta Petani Pemakai Air dalam O&P jaringan irigasi kecil.
b. Meningkatkan kemandirian P3A yang berarti mengurangi ketergantungan bantuan pemerintah.

Pengertian Penyerahan Jaringan Irigasi Kecil

Penyerahan Jaringan Irigasi Kecil (PIK) adalah penyerahan asset berupa bangunan dan saluran irigasi yang telah dibangun/diperbaiki oleh pemerintah berikut wewenang, tugas dan tangung jawab operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi yang arealnya kurang dari 500 hektar kepada P3A, sehingga peran masyarakat penerima manfaat air irigasi (P3A) dalam pengurusan jaringan irigasi kecil lebih meningkat.

Kriteria penyerahan jaringan irigasi kecil berikut wewenang pengurusannya kepada P3A, didasarkan pada :

a. Jaringan irigasi tunggal dengan kondisi :
   1) Peruntukan air irigasi, yaitu apabila penggunaan air irigasi sebagian besar diperuntukkan bagi keperluan irigasi.
   2) Fisik jaringan irigasi, yaitu kondisi fisik jaringan irigasi dalam keadaan baik. Apabila diperlukan perbaikan, maka perbaikan tersebut harus dapat menghasilkan jaringan irigasi yang dapat dioperasikan secara sederhana dan dapat dipelihara secara mudah dan murah.
b. Penerima adalah Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) dengan kondisi :
   1) Kelembagaan P3A telah ditetapkan pembentukannya oleh Bupati/ Walikotamadya.
   2) Kelembagaan P3A secara organisatoris, teknis dan finansial dipandang mampu untuk diserahi tugas dan kewajiban pembangunan, rehabilitasi, operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi kecil.

Penyusunan program PIK berdasarkan persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi, baik di tingkat Pusat, Propinsi, Cabang Dinas, dan di tingkat lokasi jaringan irigasi kecil. Kriteria urutan prioritas tersebut adalah :

a. Propinsi yang dipilih termasuk dalam program PIK.
b. Propinsi/Cabang Dinas mempunyai banyak jaringan irigasi kecil yang luasnya di bawah 150 hektar dan di bawah 500 hektar.
c. Kebutuhan perbaikan jaringan irigasi yang tidak terlalu besar.
d. Pelaksanaan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi tidak terlalu sulit.
e. Adanya respon dari Petani Pemakai Air dan instansi terkait.
f. Adanya kelembagaan P3A yang aktif.
g. Penggunaan air irigasi, sebagian besar diperuntukkan bagi keperluan irigasi.

Tahapan kegiatan penyerahan irigasi kecil

a. Penjelasan kepada instansi terkait, baik tingkat I maupun tingkat II dan kecamatan.
b. Training Tenaga Pelaksana Inventarisasi (TPI) dan Tenaga Pembimbing Petani Pengelola Pengairan (TP4), memberikan bekal bagi TPI dan TP4 sebelum terjun ke lapangan. Jenis training disesuaikan dengan tahapan kegiatan PIK.
c. Pengumpulan data awal dan inventarisasi lapangan, mengumpulkan dan memilih jaringan irigasi yang dipandang memenuhi syarat dijadikan program

Dirjen Pengairan menyerahkan irigasi kecil.

PIK.

d. Pembuatan PSTK, mengumpulkan data rinci mengenai aspek sosial dan teknis dalam hal pengelolaan jaringan irigasi kecil.
e. Pembentukan/pengembangan P3A, bersama instansi terkait mendorong petani untuk membentuk dan atau mengembangkan P3A.
f. Disain perbaikan jaringan irigasi, memadukan keinginan/usulan petani dengan pertimbangan teknis.
g. Pelaksanaan konstruksi perbaikan jaringan irigasi, memperbaiki kondisi jaringan irigasi agar siap untuk di- O&P-kan oleh petani.
h. Pengesahan pembentukan P3A oleh Bupati/Walikotamadya, pembuatan Manual O&P untuk P3A.
i. Persiapan penyerahan, menyiapkan surat-surat keputusan dan berita acara penyerahan.
j. Penyerahan kepada P3A, upacara penyerahan jaringan irigasi kecil melalui Gubernur dan Bupati/Walikotamadya kepada P3A.
k. Pembinaan P3A setelah penyerahan.
l. Monitoring dan evaluasi.

Prosedur Penyerahan

Prosedur tatalaksana penyerahan jaringan irigasi adalah sebagai berikut :

a. Direktur Jenderal Pengairan atas nama Menteri PU menetapkan status sementara jaringan irigasi kecil yang akan diserahkan dan dilakukan per propinsi.
b. Pelaksanaan penyerahan ditandai dengan berita acara dan kelengkapan administratif lainnya, serta dilakukan secara berjenjang, yaitu :
   1) Penyerahan jaringan irigasi kecil dari Direktur Jenderal Pengairan atas nama Menteri PU kepada Gubernur.
   2) Gubernur menetapkan jaringan irigasi kecil yang diserahkan kepada P3A.
   3) Gubernur mendelegasikan kepada Bupati/Walikotamadya untuk melaksanakan penyerahan jaringan irigasi kecil berikut wewenang kepengurusannya kepada P3A.
   4) Penyerahan jaringan irigasi kecil oleh Bupati/Walikotamadya kepada P3A.

Pembinaan Setelah Penyerahan

Dengan telah berubahnya status jaringan irigasi kecil menjadi jaringan irigasi pedesaan, pemerintah baik pusat maupun daerah menyelenggarakan pembinaan sesuai dengan peraturan yang berlaku, antara lain seperti yang tercantum dalam :

a. Undang-undang Nomor 11/1974, pasal 3 ayat (1, 2, 3). Walaupun suatu jaringan irigasi kecil diserahkan kepada P3A, hak penguasaan, wewenang, tugas dan tanggung jawab atas sumber daya masih berada di tangan pemerintah.
b. Undang-undang Nomor 11/1974, pasal 10 ayat (1) Sesudah jaringan irigasi kecil diserahkan, pemerintah cq. DPU Propinsi tetap mempunyai fungsi pembinaan.
c. Pembentukan dan atau pengembangan serta pembinaan P3A dilakukan sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 1987 (pasal 4) dan Instruksi Presiden Nomor 2 Tahun 1984.

Dengan demikian tanggung jawab DPU Propinsi setelah penyerahan jaringan irigasikecil kepada P3A adalah sebagai berikut :

a. Melakukan pengamatan, pengendalian dan pengawasan atas pelaksanaan operasi bendung/pengambilan yang dilaksanakan oleh P3A.
b. Bersama instansi terkait, membina P3A untuk meningkatkan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi.
c. Memantau kegiatan P3A.
d. Memberikan bantuan teknis kepada P3A.
e. Dapat memberikan bantuan fisik yang diperlukan dalam hal P3A tidak mampu menanganinya.

Peran serta masyarakat dalam memelihara irigasi.

pada semakin diperlukannya kebijaksanaan tata air dan alokasi air yang lebih efektif dan dapat dilaksanakan secara lebih efisien.

Didasari kondisi dan permasalahan seperti itu, kebijaksanaan pembangunan bidang pengairan sepenuhnya memperhatikan asas manfaat, terpadu, keseimbangan, kelestarian dan bebas pencemaran untuk berbagai sektor. Untuk meningkatkan mutu pelayanan serta produktivitas sistem pengairan, misalnya, kegiatan operasi dan pemeliharaan sangat perlu ditingkatkan. Demikian halnya dengan pemanfaatan jaringan irigasi dan pemaduan pembangunan pengairan dan usaha pemerataannya. Sungai sebagai sumber pertumbuhan ekonomi regional, khususnya untuk meningkatkan produksi pertanian, pariwisata, transportasi dan sumber energi perlu ditangani secara lebih baik lagi dalam pemanfaatannya.

Dalam rangka meningkatkan penanganan operasi dan pemeliharaan sistem irigasi yang telah ada, kemampuan lembaga yang ada akan ditingkatkan melalui pembinaan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A). Dalam kaitan ini secara bertahap daerah-daerah irigasi yang lebih kecil dari 500 ha akan diserahkan pengelolaannya kepada P3A. Bagi daerah irigasi dan reklamasi rawa yang jaringan utamanya masih dikelola pemerintah secara bertahap akan dipungut iuran pelayanan jasa air untuk membiayai operasi dan pemeliharaannya. Penanganan operasi dan pemeliharaan dapat pula dilaksanakan melalui pengembangan Badan Pengelolaan Terpadu untuk wilayah sungai yang luas dan dimanfaatkan untuk kepentingan berbagai sektor.

Dengan meningkatnya penanganan operasi dan pemeliharaan secara efisien, diharapkan umur bangunan irigasi menjadi lebih panjang sehingga siklus kebutuhan akan rehabilitasi menjadi tidak lebih sering. Rehabilitasi dan peningkatan kemampuan irigasi akan dilaksanakan dengan memperhatikan tahap perkembangan sistem produksi. Sedangkan perluasan irigasi akan dilaksanakan di daerah-daerah di luar Pulau Jawa.

Bantuan kredit untuk pengembangan irigasi kecil, dan untuk pencetakan sawah dalam Repelita ini akan ditingkatkan dengan memperbaiki prosedur kelayakan teknik, agraria dan finansial. Keserasian antara

penyelesaian sarana irigasi dan penyiapan pencetakan sawah akan lebih ditingkatkan melalui keterpaduan program.

Dalam hal pemanfaatan air tanah, yang ditujukan untuk suplesi sistem irigasi, juga dimanfaatkan untuk mengairi tanaman-tanaman bernilai tinggi di daerah yang sumber air permukaannya terbatas. Partisipasi masyarakat tani dan swasta dalam pembangunan pengairan yang menggunakan air tanah dan dalam pengembangan irigasi berukuran kecil akan pula ditingkatkan.

Karena sistem pengairan merupakan subsistem dari wilayah sungai, kebijaksanaan pembangunan pengairan perlu berorientasi pada pengembangan wilayah sungai. Pengelolaan wilayah sungai mempunyai tiga fungsi utama yaitu menunjang proses produksi yang terjadi dalam wilayah daerah aliran sungai, memelihara kelestarian sumber daya seperti lahan, air, vegetasi, dan mengalokasikan sumber daya yang tersedia.

Dengan demikian, proses produksi di daerah irigasi tidak saja perlu ditunjang kebijaksanaan operasi dan pemeliharaan tetapi juga perlu ditunjang oleh kebijaksanaan operasi dan pemeliharaan wilayah sungai. Oleh karena itu, pengendalian dan penanggulangan banjir lahar gunung berapi akan terus dilanjutkan dengan ditunjang pula oleh kebijaksanaan konservasi lahan dan air.

Kebijaksanaan pemantapan pembangunan pengairan tersebut ditidaklanjuti oleh beberapa program, yang antara lain secara langsung menunjang peningkatkan pertanian. Program ini terdiri dari progam perbaikan dan pemeliharaan jaringan pengairan, program pembangunan jaringan irigasi, dan program pengembangan daerah rawa. Pelaksanaan program-program tersebut dikoordinasikan dengan pelaksanaan program sektor dan subsektor lain.

Program perbaikan dan pemeliharaan jaringan pengairan, dilakukan untuk mendukung usaha peningkatan produksi pertanian. Program ini selain dimaksudkan untuk mengembalikan dan meningkatkan kemampuan jaringan pengairan, juga untuk menjaga tingkat pelayanan jaringan yang sudah ada untuk mendukung usaha intensifikasi dan diversifikasi pertanian. Sejalan dengan perbaikan dan peningkatan kemampuan fisik jaringan, kemampuan pengelolaan jaringan pengairan yang sudah diperbaiki akan ditingkatkan sehingga memperoleh efisiensi yang tinggi dalam menunjang proses produksi.

Dalam hal operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi dan reklamasi rawa yang akan dilakukan untuk seluas 5,8 juta ha. Sebagian dari jaringan tersebut, akan mengalami pemeliharaan khusus seluas 775.000 ha sebelum dapat dilaksanakan operasi dan pemeliharaan yang efisien. Dalam Repelita V areal yang dilayani oleh operasi dan pemeliharaan yang efisien meliputi areal seluas 2.328.400 ha. Sedangkan jaringan irigasi yang operasi dan pemeliharaannya akan diserahkan pada P3A dalam Repelita V meliputi areal seluas 250.000 ha.

Operasi dan pemeliharaan sungai dalam Repelita V dilakukan untuk sungai-sungai yang telah ditangani. Sedangkan usaha perbaikan dan peningkatan fisik jaringan irigasi akan dilakukan di areal seluas 334.300 ha yang tersebar di Jawa, Sumatera, Sulawesi, Bali dan Nusa Tenggara.

Dalam program pembangunan jaringan irigasi, ditujukan untuk menunjang kemantapan swasembada beras dan produksi pertanian lainnya sekaligus memperluas areal sawah. Karena itu, pembangunan irigasi baru diprioritaskan bagi yang berukuran kecil dan sedang. Usaha ini akan dilakukan di luar Pulau Jawa untuk mendukung transmigrasi, peternakan, dan pertambakan. Termasuk dalam pembangunan irigasi kecil adalah pembangunan waduk-waduk lapangan (embung) di wilayah Indonesia bagian timur yang multi fungsi. Jaringan irigasi baru yang akan dibangun dalam Repelita V mencakup areal

500.000 ha.

Dalam soal pengembangan air tanah, akan dilaksanakan di daerah yang sumber air permukaannya relatif terbatas yang terutama ditujukkan untuk mengairi tanaman bernilai ekonomi tinggi dan hemat penggunaan airnya. Dalam hal ini akan pula dikembangkan strategi investasi irigasi air tanah dengan mengidentifikasi komponen-komponen yang dapat dikreditkan kepada kelompok petani dan komponen-komponen yang memerlukan bantuan pemerintah.

Dalam program pengembangan daerah rawa, usaha ini dilakukan untuk memperluas areal pertanian dengan memanfaatkan lahan rawa pasang surut dan bukan pasang surut. Dalam pelaksanaannya program ini dipadukan dengan kegiatan transmigrasi dan pemukiman. Jaringan drainasi dan reklamasi rawa yang umumnya masih dalam tahap dini dan sederhana akan ditingkatkan dengan cara menyempurnakan fasilitas fisik dan berbagai prasarana sehingga mampu mendukung usaha intensifikasi dan diversifikasi pertanian.

Dalam Repelita V peningkatan kemampuan jaringan reklamasi rawa akan dilaksanakan di atas areal seluas 444.200 ha. Peningkatan jaringan untuk mendukung pengairan tambak dalam kurun waktu itu mencakup areal seluas 60.000 ha dan pemba-ngunan jaringan baru pertambakan meliputi areal seluas 10.000 ha.

Pemantapan Pembangunan ke-Bina Marga-an.

Dalam pembangunan ke-Bina Marga-an dalam Repelita V dilakukan upaya-upaya peningkatan dan perluasan pembangunan dari Repelita IV. Di bidang ini juga terus dilakukan pengembangan berbagai upaya menuju pembangunan prasarana transportasi yang semakin terpadu, baik transportasi darat, laut maupun udara. Karena itu, berbagai program terus dikembangkan sehingga pada saatnya nanti bisa terwujud sistem transportasi nasional yang andal, terpadu, efisien, berkemampuan tinggi dan merata, serta terjangkau oleh masyarakat.

Mendukung hal tersebut, dalam Repelita V terus dilakukan upaya pengembangan strategi dan kebijaksanaan transportasi melalui berbagai pengkajian dan pengembangan. Termasuk dalam hal ini terhadap pengembangan sistem transportasi untuk kawasan timur Indonesia.

Salah satu ruas jalan lintas Barat Sumatera.

Hal yang menonjol dalam bidang ke-Bina Marga-an yang dilakukan, salah satunya adalah pembangunan prasarana jalan dan

JALAN LINTAS HALMAHERA, Dikembangkan secara terpadu

Propinsi Maluku dikenal sebagai propinsi seribu pulau. Banyak diantaranya yang harus ditunjang oleh prasarana jalan untuk menghubungkan antar wilayah di pulau yang bersangkutan maupun untuk memperlancar hubungan antar pulau disekitarnya. Itulah sebabnya Dep. PU membangun sejumlah jalan lintas di propinsi tersebut, seperti halnya jalan lintas Seram, jalan lintas Halmahera, dan juga penanganan sejumlah ruas jalan di pulau Buru dan pulau pulau lainnya.

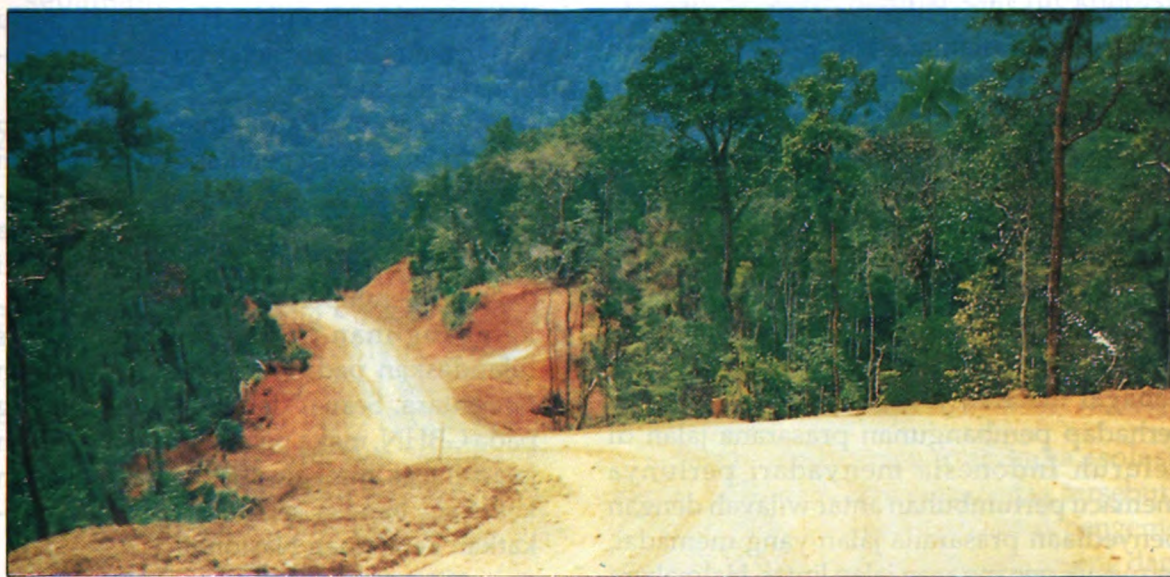
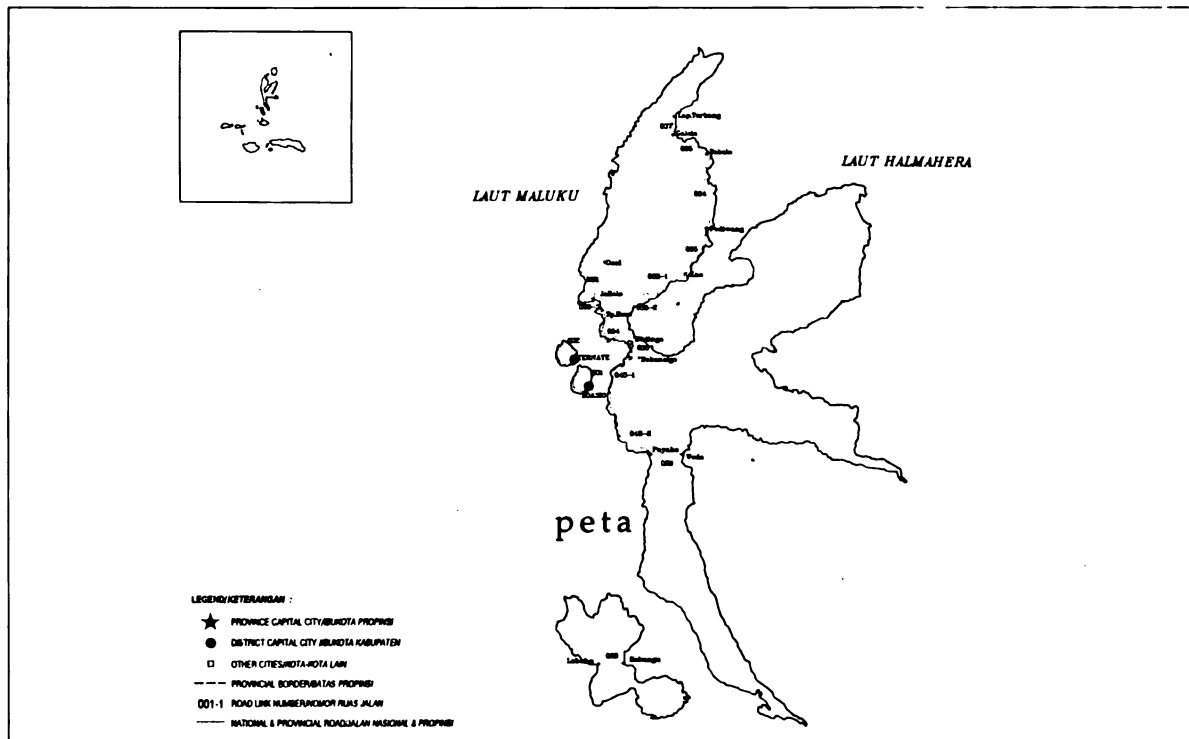
Dalam upaya menunjang pembangunan di wilayah Pulau Halmahera, sejak beberapa tahun terakhir pemerintah mulai menangani pembangunan Jalan Lintas Pulau Halmahera.

Pulau Halmahera sebagai pulau terbesar di Maluku bagian Utara dengan pulau-pulau penting disekitarnya seperti Ternate, Tidore, Morotai, Gebe, Bacan, Obi, Talialu, Mangola dan Sulabesi dengan pusat di Ternate, aksesibilitasnya terutama didukung oleh sistem transportasi laut, udara dan penyeberangan.

Sistem transportasi jalan raya belum berperan penting sebagai penghubung antar pusat pemukiman karena ketersediaan jaringan jalan yang belum memadai disam-

LAUT HALMAHERA

LAUT MALUKU

peta

ping sebagian jalan yang ada dalam kondisi rusak atau masih berupa jalan setapak.

Padahal, tantangan pembangunan di bidang ekonomi adalah usaha pencapaian laju pertumbuhan ekonomi sebesar 7,2 persen dalam Pelita VI yang diiringi dengan usaha mengurangi kesenjangan antar wilayah, sebagaimana diamanatkan Presi-den dalam pidato kenegaraan 16 Agustus 1995. Struktur perekonomian diperkirakan akan mengalami pergeseran dari pertanian ke industri. Untuk mendukung industrialisasi ini, kemampuan pengadaan sarana dan prasarana perhubungan perlu lebih ditingkatkan.

Dalam mengemban tugas dan penyediaan prasarana jalan, Direktorat Jenderal Bina Marga Departemen Pekerjaan Umum sebagai instansi yang bertanggung jawab terhadap pembangunan prasarana jalan di seluruh Indonesia menyadari perlunya memacu pertumbuhan antar wilayah dengan penyediaan prasarana jalan yang memadai, termasuk penanganan jalan lintas Halmahera itu.

Pengembangan terpadu

Pembangunan di sektor perhubungan, perlu dijalankan secara lebih bertanggungjawab dan profesional, seperti halnya pembangunan sektor-sektor lainnya. Pembangunan jalan di Pulau Halmahera perlu dilaksanakan dengan mengacu pada prinsip-prinsip berikut ini :

a. Mempertimbangkan unsur ketahanan keamanan, artinya pembangunan jaringan jalan harus dapat menunjang unsur ketahanan keamanan Nasional, terutama dikaitkan dengan pembangunan jalan di daerah-daerah perbatasan.
b. Pembangunan jaringan jalan harus dilandaskan pada perwujudan wawasan Nusantara. Sesuai dengan yang tertuang pada GBHN, maka pembangunan jaringan jalan harus mewujudkan persatuan dan kesatuan bangsa serta semakin meningkatkan ketahanan Nasional.

c. Pembangunan jaringan jalan perlu dilaksanakan dengan berwawasan kewilayahan, karena pembangunan ini menyangkut pelayanan bagi kepentingan daerah secara Nasional maupun Regional.
d. Pembangunan jaringan jalan adalah suatu kegiatan yang mendorong kegiatan ekonomi, dalam arti menunjang terlaksananya kegiatan-kegiatan dan disamping pertimbangan ekonomi juga mempertimbangkan aspek sosial dan politik.

Sebaran Jaringan Jalan

Lintas Halmahera terdiri dari beberapa ruas jalan yang berstatus jalan nasional dan propinsi. Kondis ruas-ruas jalan pada lintas Halmahera perlu segera ditangani agar lalulintas pada ruas jalan-jalan strategis pantai timur Halmahera ini dapat lancar untuk menghubungkan daerah-daerah yang berpotensi. Penanganannya sampai dengan akhir Pelita V (tahun anggaran 1994/1995) adalah sebagai berikut :

Halmera Bagian Utara

1. Ruas jalan Galela - Tobelo (Link 035) sepanjang 27 Km dalam program peningkatan yang dibiayai dengan bantuan ADB XI dan telah selesai pada akhir tahun 1994/1995.
2. Ruas jalan Tobelo - Podiwang (Link 034) sepanjang 48 Km dalam program peningkatan yang dibiayai dengan bantuan IBRD (HSL II) yang diperkirakan selesai pada akhir tahun 1995/1996.
3. Ruas jalan Podiwang - Kao (Link 036) sepanjang 33 Km dalam program peningkatan yang dibiayai dengan dana APBN Murni tahun 1994/1995 beraspal/ATB sepanjang 13 Km, dan tahun 1995/1996 10 Km sedangkan sisanya 10 Km tahun anggaran 1996/1997 yang akan datang.
4. Tahun 1995/1996 ruas jalan Kao - Boso (Link 038) sepanjang 71,49 Km jalan nasional akan ditangani dengan program peningkatan yang dibiayai dengan bantuan IBRD 371 Phase II. Kondisi ruas jalan Kao - Boso sampai tahun anggaran 1994/1995 adalah : Gravel 27 Km dan aspal 44,7 Km.
5. Ruas jalan Boso - Sidangoli - Jailolo sepanjang 56,10 Km (Link 038.1 dan 033.1) kondisinya beraspal (lapen) pada akhir tahun 1993/1994.

Halmahera bagian Selatan

Ruas jalan Boso - Dodinga - Payahe - Weda - Sagea sepanjang 192,65 Km (jalan propinsi) sampai dengan akhir tahun anggaran 1994/1995 kondisinya adalah : jalan tanah 39,17 Km, Awcas 56,01 Km dan aspal 97,47 Km dengan program peningkatan yang dibiayai dengan sumber dana APBN, PSL-V dan IPJP. Pada tahun anggaran 1994/1995 ruas jalan ini ditangani dengan program peningkatan.

Halmahera Bagian Timur

Sasaran utamanya adalah pembukaan jalan strategis ruas jalan Boboneigo - Ekor - Subaim - Buli - Gotowasi - Sagea ± 259,28 Km untuk membuka daerah-daerah yang masih terisolir. Sampai saat ini kondisi jalan tersebut adalah : Boboneigo - Ekor 41,81 Km dengan kondisi 4 Km aspal, 37,81 Km krikil; Ekor - Subaim 52,47 Km dengan kondisi 24 Km gravel, 28,47 Km tanah; Subaim - Buli 60 Km dengan kondisi 33 Km sirtu, 27 Km hutan; Buli - Gotowase 45 Km dengan kondisi 18 Km tanah, 27 Km hutan; Gotowase - Sagea 60 Km dengan kondisi 16 Km sirtu, 44 Km hutan.

Dampak Pengembangan

Lintas Halmahera membuka isolasi daerah potensial sepanjang lintas tersebut. Daerah Galela sanat potensial untuk pengembangan industri serta perkebunan pisang dan coklat sebagai komoditi ekspor. Peningkatan jalan ruas Tobelo - Podiwang - Kao - Boso

untuk menunjang daerah transmigrasi Toliwang, Kao dan Goal dimana jalan-jalan akses untuk menuju lokasi pemukiman transmigrasi tersebut sudah dibangun. Peningkatan jalan ruas Boso - Dodinga - Payahe - Weda - Sagea ini untuk membuka daerah-daerah yang selama ini terisolir, juga untuk menunjang beberapa pemukiman trans-migrasi yang sedang berkembang yaitu Wasile, Ekor dan Nusiku. Selain itu ruas ini juga untuk menunjang perkembangan di sektor pertanian tanaman pangan dengan rencana pem-bangunan daerah irigasi seluas 12.000 Ha di Macalele, Tutiling, Kao. Masile dan Akelamo.

Dengan demikian pe-ningkatan jalan lintas Halma-hera akan sangat bermanfaat untuk memperlancar arus barang dan jasa, yang diha-rapkan masuk pulau Halmahera melalui pelabuhan laut Sidangoli, Dodinga, Tobelo, Weda, Ternata, Soa Sio serta pelabuhan udara Galela dan Kao serta Ternate.

Potensi pulau Halmahera baik pertanian maupun industri setelah pembukaan jalan tersebut perlu juga didukung dari sektor-sektor terkait, seperti perhubungan laut dan perhubungan udara untuk mengangkut hasil bumi tersebut keluar dari Pulau Halmahera ke kota tujuan (Indonesia maupun ke luar negeri). Selain itu partisipasi swasta (baik swasta Nasional maupun asing) sebagai sektor yang terkait juga tak kalah pentingnya mengingat untuk mengolah hasil bumi tersebut diperlukan dana yang cukup besar. Dengan berfungsinya jalan lintas Halmahera dan didukung pula dengan sarana angkutan laut dan udara yang memadai akan memancing investor swasta untuk menanamkan modalnya di Pulau Halmahera.

Dengan dibangunnya pabrik-pabrik dan kawasan industri lainnya akan membuka lapangan pekerjaan untuk meningkatkan pendapatan penduduk setempat, yang berarti diharapkan dapat mengentaskan kemiskinan di Propinsi Maluku pada umumnya dan Pulau Halmahera pada khususnya.

jembatan untuk memantapkan dan memperluas jaringan jalan yang menghubungkan daerah pusat produksi dan pemasaran, daerah perkotaan serta perdesaan dan menjangkau daerah tertinggal. Kegiatan tersebut sekaligus untuk mendukung pembangunan sektor industri, pertanian, perdagangan, pariwisata, dan sektor lainnya yang ditekankan pada kegiatan rehabilitasi dan pemeliharaan jalan dan jembatan, peningkatan jalan dan penggantian jembatan, dan pembangunan jalan dan jembatan baru.

Rehabilitasi dan pemeliharaan jalan dan jembatan ditujukan untuk memelihara, merawat, dan memperbaiki kerusakan pada seluruh ruas jalan yang ada serta menjaga kondisi jalan yang sudah ada agar dapat dipertahankan. Pemeliharaan jalan tersebut dilakukan, baik secara rutin maupun secara berkala yang pelaksanaannya tersebar di 27 propinsi.

Untuk peningkatan jalan dan penggantian jembatan yang ditujukan guna menumbuhkembangkan jaringan dan kualitas jalan guna meningkatkan pelayanan kepada masyarakat. Kegiatan yang meliputi peningkatan geometri, kapasitas, dan peningkatan struktur dari tekanan gandar, serta peningkatan jalan lintas dilakukan tersebar di 27 propinsi.

Bidang lainnya yang mencakup pembangunan jalan dan jembatan baru ditujukan untuk membuka isolasi dan menambah panjang jalan sesuai dengan perkembangan kawasan serta menghubungkan antar wilayah, seperti yang antara lain dilakukan dalam pembangunan jalan lintas

Menunjang pembangunan di bidang jalan ini, untuk menciptakan kelancaran, ketertiban, keamanan, keselamatan, dan kenyamanan dilakukan pengembangan fasilitas lalu lintas jalan, pengembangan perkereta apian, serta

Lintas Seram pada Ruas Jalan Masohi.

peningkatan angkutan sungai, danau, dan penyeberangan.

Di akhir Repelita V, dengan demikian, prasarana jalan telah berfungsi secara meluas hampir di seluruh pelosok tanah air, termasuk di wilayah pertumbuhan, pusat-pusat produksi, dan daerah pemasarannya.

Panjang seluruh jalan yang dibangun dalam Repelita ini mencakup jalan nasional 17.800 km, jalan propinsi 32.250 km, jalan kabupaten 168.802 km, dan jalan perkotaan 25.510 km. Dari seluruh jalan tersebut, yang berfungsi sebagai jalan arteri adalah 10.420 km, jalan kolektor 39.630 km dan jalan lokal 194.120 km. Sekitar 85% dari jalan-jalan tersebut dalam keadaan yang mantap. Demikian halnya dengan kondisi jaringan jalan perdesaan yang makin lama makin baik.

Dalam pembangunan prasarana jalan di Repelita V semakin nampak minat dan pelaksanaan pembangunan yang dilakukan oleh pihak swasta. Bahkan untuk pembangunan jalan tol yang dilakukan di Jakarta, khususnya atau di pulau Jawa secara umum, peran pemerintah menunjukan grafik menurun dalam pembangunannya.

Pemantapan Pembangunan ke-Cipta Karya-an.

Dalam pembangunan ke-Cipta Karya-an yang secara umum mencakup sektor perumahan dan permukiman, dengan memperhatikan keadaan dan masalah yang dihadapi serta kebijaksanaan dan langkah-langkah yang akan diambil dalam Repelita V, dilakukan upaya-upaya melalui program perumahan rakyat, penyediaan air bersih dan program penyehatan lingkungan permukiman.

MENCIPTAKAN KOTA BERSIH

Sampah merupakan barang yang tidak disukai orang banyak, karena merupakan barang bekas yang sudah tidak terpakai lagi. Namun seperti tercantum dalam Hadist Nabi Muhammad S.a.w." Kebersihan adalah sebagian dari man"maka bila sampah tidak diperhatikan akan menimbulkan berbagai masalah. Dapat kita bayangkan andaikata para petugas sampah di setiap sudut kota mogok kerja selama beberapa hari saja. Wajah kota akan kotor, kumuh, bau busuk tercium dimana-mana; gejala penyakit karena lingkungan yang kotor akan mulai terasa. Banjir akan timbul di musim hujan bila saluran air hujan tersumbat oleh sampah.

Menurut perhitungan, penduduk kota di Indonesia setiap harinya rata rata "menghasilkan"sampah rumah tangga sebanyak 2 hingga 3 liter per orang. Produksi sampah di kota kota besar diperkirakan

lebih besar lagi. Dalam skala kota, Bengkulu misalnya, dengan jumlah penduduk lebih dari 170 ribu tiap hari menghasilkan 250 m eter kubik sampah. Sedangkan Palembang (dengan jumlah pen-duduk 1 ,2 juta jiwa) dan Mataram (dengan jumlah penduduk 303 ribu jiwa), masing masing memproduksi 1.266 meter kubik dan 700 meter kubik per hari. Sampah yang dihasilkan akan terus bertambah sejalan dengan pertumbuhan penduduk dan perkembangan berbagai kegiatan dan kebutuhan penduduk kota. Kantong kantong "penghasil" sampah di daerah perkotaan akan terus meluas seiring dengan perkembangan kota. Pertanyaan yang timbul adalah bagaimana sampah rumah tangga dapat dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA) yang jauh dari permukiman sehingga tidak menimbulkan gangguan estetika maupun kesehatan. Sebab di banyak kota di Indonesia sampah yang terangkut oleh aparat pelayanan sampah kota baru sekitar 40-60%, selebihnya dikelola oleh masyarakat dan sebagian tercecer di sembarang tempat. Cara pem-buangan sampah yang biasa dilakukan rumah tangga adalah dengan cara menim-bun atau membakar di tempat yang aman. Namun, di daerah perkotaan yang padat dengan "pusat pusat penghasil" sampah yang tersebar di segala penjuru kota, maka persoalan untuk menjaga kebersihan kota bukan lagi merupakan masalah yang dapat dianggap remeh.

Masalah persampahan ini baru mendapat perhatian pada Repelita III dengan pengembangan pola penanangan sampah di 4 kota (Medan, Jakarta, Bandung, dan Ujung Pandang) melalui sistem mekanisasi peralatan berupa penggunaan peralatan sampah yang standar untuk pengumpulan, pengangkutan, dan pembuangan sampah.

Penelitian mengenai pemusnahan sampah dengan menggunakan cacing pema-kan sampah dan hewan ternak juga dilaksanakan oleh Lembaga Penelitian Masalah Bangunan(LPMB), Departemen Pekerjaan Umum.

Dalam Repelita berikutnya masalah sampah merupakan salah satu kegiatan dalam Program Penyehatan Lingkungan Pemukiman yang dilaksanakan oleh Direktorat Jen deral Cipta Karya. Pola penanganan sampah dengan sistem tersebut pertama dilaksanakan di Kelurahan Kayumanis, Jakarta, yang menggunakan tempat pembuangan sampah sementara beru-pa depot sampah dengan luas sekitar 200 m2 dan dilengkapi dengan sejumlah gerobak sampah berukurun 1 m3, mesin pemadat agar daya angkut sampah optimal, kendaraan angkutan truk terbuka, serta tong tong sampah.

Dari pengalaman tersebut, dikembangkan berbagai modul yang terdiri dari komponen pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, pembuangan sementara, dan pembuangan akhir yang dapat melayani penduduk sekitar 10.000 hingga 30.000 jiwa dengan menggunakan berbagai macam peralatan standar, seperti tong sampah dari fiberglas/plastik, bak baja (container), truk pengangkut dan pembuangan (dump truck, tipper, compactor, bulldozer, scrapper dls)

Dari berbagai pengalaman penanganan sampah tersebut mulai disadari bahwa pengelolaan sampah kota memerlukan pula upaya upaya penanganan non fisik, seperti institusi, manaje men, keuangan, dll. Dari pengembangan segi kelembagaan telah dapat dibentuk Perusahaan Daerah Kebersihan Bandung, sebagai yang pertama mengelola sampah secara perusahaan. Kemudian, diikuti oleh Perusahaan Daerah Kebersihan Medan.

Dengan terbitnya Undang undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup dan peraturan peraturan pemerintah, penanganan sampah dala Repelita IV mulai dikaitkan dengan upaya pencegahan pencemaran, terutama di tempat pembuangan akhir . Penelitian mengenai itu dilaksanakan di TPA Suwung, Denpasar, yang meneliti pencemaran lingkungan akibat air

sampah *(leachate)*. Di TPA tersebut dibuat pipa pipa penyalur air sampah agar tidak mencemari air tanah. Kemudian di TPA Sukamiskin, Bandung, dibangun tempat pembuangan sampah dengan metode gali urug *(sanitary landfill)* yang dilengkapi dengan kolam kolam stabiliasi untuk mengencerkan air sampah dan pipa pipa gas. Dari kedua penelitian tersebut diketahui bahwa metode *sanitary landfill* merupakan sistem yang cukup baik tetapi mahal dalam biaya operasinya. Oleh karena itu, kemudian dikembangan metode urug terkendali *(controlled landfill)* yang dianggap lebih memadai dari segi ekonomi dan pencegahan pencemaran lingkungan.

Rumah-rumah liar di atas sungai mengganggu arus sungai.

Dalam Repelita V, karena sulitnya mencari lahan yang memadai bagi tempat pembuangan sampah dan untuk mecegah pencemaran lingkungan, Kotamadya Surabaya kemudian memprakarsai pembangunan tempat pembakaran sampah *(incenerator)* di kawasan Sukolilo. Pengelolaan sampah juga dilaksanakan oleh masyarakat sendiri melalui organisasi masyarakat, seperti Rukun Tangga (RT), Karang Taruna, LKMD, karena aparat pelayanan sampah kota tidak dapat 100% melayani pembuangan sampah kota.

Pembuangan sampah juga dibantu oleh para pemulung sampah karena jenis sampah tertentu masih mempunyai nilai ekonomis bila didaur ulang, seperti kertas, kaleng, gelas. Dari jenisnya sampah dapat digolongkan sebagai sampah organik, yaitu sampah yang mudah terurai atau hancur secara alami, dan sampah inorganik, yaitu sampah yang tidak da pat terurai atau tidak hancur secara alami.

Sebagian besar sampah di Indonesia merupakan sampah organik yang dapat didaur ulang sebagai kompos. Pemanfaatan sampah ini dapat menghasilkan keuntungan. Pemerintah DKI Jakarta juga telah m enggunakan jasa perusahaan swasta untuk pembuangan sampah di sepanjang jalan-jalan protokol dan tempat tempat umum. Dari sisi lain, pengelolaan sampah membuka lahan mata pencaharian bagi pemulung. Sebelum sampai di TPA sampah telah dipilah pilah untuk dimanfaatkan kembali, misal botol, kertas atau barang bekas lainnya. Dari hasil survey di Kodya Surabaya di beberapa TPS dan TPA, sampah inorganik yang dimanfaatkan terdiri dari sampah plastik 18-27%, kertas 30%, gelas 27-38%, logam 1214 %, karet 23%, dan tulang 11%. Beragamnya jenisnya sampah mencerminkan pula taraf hidup si "penghasil" sampah.

Peran para pemulung ini, seperti di Surabaya, dapat mengurangi volume sampah sekitar 11% sebelum dibuang ke

TPA. Sampai saat ini pengelolaan persampahan masih menjadi tanggung jawab Pemerintah Daerah Tingkat II (kabupaten/ kotamadya). Biasanya dibawah Dinas Kebersihan. Di beberapa daerah seperti Bandung dan Medan pengelolanya telah menjadi Perusahaan Daerah Kebersihan.

Biaya untuk pengelolaan sampah kota, seperti kota Bandung yang berpenduduk 1,7 juta jiwa, dapat mencapai Rp. 1,2 milyar pertahun. Karena, di kawasan kawasan permukiman kota pengelolaan sampah umumnya dilaksanakan sendiri oleh masyarakat melalui perangkat RT/RW dengan biaya iuran/retribusi dari para rumah tangga.

Untuk merangsang Pemerintah Tingkat II lebih memberi perhatian pada kebersihan kota, maka sejak tahun 1986 dilaksanakan program pemberian Piagam Adipura agar tercipta suatu iklim persaingan yang sehat antar kota untuk memperoleh nilai kriteria kota bersih. Piagam ini diberikan oleh Presiden RI pada hari peringatan Hari Lingkungan Hidup (5 Juni). Jenis piagam yang diberikan terdiri dari Adipura Kencana, Adipura dan Sertifikat. Kota yang dinilai dibedakan antara kota besar, kota sedang, dan kota kecil. Penilaian fisik kota yang didasarkan pada prinsip kebersihan di seluruh lingkungan/kawasan diantaranya adalah sarana kebersihan , institusi, keuangan, metode pembuangan, cara pengoperasian, kegiatan pengelolaan sampah dan penghijauan di TPA. Kriteria kemudian diperluas ,mencakup antara lain penanganan terhadap bahan berbahaya dan beracun, pembuangan tinja. Untuk mendapatkan perolehan Adipura ini, kota-kota mulai membuat slogan-slogan untuk membudayakan kebersihan, hidup sehat, seperti ATLAS untuk Kodya Semarang, BERHIBER untuk Kodya Bandung, TEGUH BERIMAN untuk DKI Jakarta. Gerakan-gerakan kemasyarakatan , seperti K3 (kebersihan, keindahan, ketertiban), Jumat Bersih, juga mulai dilancarkan untuk mendukung kebersihan kota.

Permasalahan sampah rupanya bukan sekedar membuang, tetapi menyangkut pula segi ekonomi, sosial budaya, lingkungan hidup, teknologi, tata ruang, estetika dan kesehatan. Untuk membuat suatu kota bersih perlu peran serta aktif dari warganya Pengelolaan sampah merupakan hal yang tidak dapat diremehkan begitu saja. Dalam Repelita VI penanganan sampah terus ditingkatkan. Penanganan sampah dilaksanakan di daerah permukiman di sepanjang badan air guna mendukung pelaksanaan Prokasih. Metode metode pembuangan sampah juga dikembangkan dengan metode terbuka-terkendali dan gali urug terkendali, termasuk metode daur ulang. Kota yang bersih dan tertata baik merupakan idaman semua warga kota.

Mendukung ketiga program tersebut, dilaksanakan pula program penataan ruang daerah, pendidikan aparatur pemerintah, penelitian perumahan rakyat dan permukiman, penyempurnaan efisiensi aparatur pemerintah dan pengawasan, serta program penyempurnaan parasarana fisik pemerintah.

Dalam program perumahan rakyat, tercakup kegiatan pembangunan rumah sederhana bagi masyarakat perkotaan, pemugaran perumahan dan lingkungan desa, perbaikan kampung dan lingkungan pasar, peremajaan dan pengembangan pemukiman kota, serta penataan dan pengawasan bangunan.

Tujuan utama dari pembangunan rumah sederhana tersebut adalah untuk memenuhi kebutuhan rumah masyarakat perkotaan, terutama yang berpenghasilan rendah. Jumlah masyarakat ini semakin meningkat dari waktu ke waktu. Walau rumah ini harganya relatif murah tetapi tetap memperhatikan persyaratan minimum agar rumah tetap layak, sehat, aman, dan serasi. Rumah ini dibangun dalam bentuk rumah sub-inti, rumah inti, dan rumah sederhana dengan luas bangunan antara 12 m2 sampai dengan 70 m2, yang kemudian dapat dikembangkan sendiri oleh pemiliknya sesuai dengan kemampuannya.

Disamping rumah inti, akan dibangun pula jenis rumah susun ukuran 18 m2 sampai dengan 54 m2 yang akan dilaksanakan Perum Perumnas dan perusahaan-perusahaan pembangunan perumahan (develover) swasta dengan bantuan KPR-BTN. Sementara itu, untuk membantu golongan masyarakat yang belum mampu membeli rumah, dalam Pelita V diperkenalkan cara baru berupa penjualan Kapling Siap Bangun (KSB) untuk tiga macam ukuran dan dapat dibeli secara angsuran. KSB ini dapat dimiliki melalui Kredit Pemilikan Kapling Siap Bangun (KPKSB) dari BTN yang harga dan cicilannya jauh lebih rendah dari rumah siap huni.

Dengan dukungan pendanaan dari berbagai sumber, dalam Repelita V akan dibangun sekitar 450 ribu unit rumah sederhana berbagai tipe, termasuk KSB. Jumlah itu terdiri dari sekitar 300 ribu unit (67%) rumah tipe kecil yang luas lantainya 36 m2 dan yang lebih kecil, 100 ribu

Kota yang berkembang memerlukan penataan ruang yang baik.

Penataan ruang kota di kawasan Semanggi, DKI Jakarta.

unit (22%) rumah tipe besar dengan luas lantai 42,54 dan 70 m2, serta 50 ribu unit KSB dengan luas kapling 54, 60 dan 72 m2. Dari 450 ribu unit rumah sederhana/KSB yang akan dibangun, sebanyak 120 ribu unit (termasuk 25 ribu unit KSB) diharapkan dibangun Perum Perumnas sedangkan sisanya sebanyak 330 ribu unit (termasuk 25 ribu unit KSB) dibangun oleh perusahaan pembangunan perumahan swasta.

Di sisi lain untuk memenuhi kebutuhan golongan masyarakat berpenghasilan menengah, dalam Repelita V, PT Papan Sejahtera akan menyalurkan KPR kepada sekitar 30 ribu debitur.

Disamping pengadaan rumah atau kapling yang dapat dimiliki, bagi golongan masyarakat berpenghasilan rendah yang kediamannya tidak tetap dan atau belum mampu membeli rumah atau kapling akan diberi kesempatan menempati rumah sewa dengan tarif sesuai kemampuan mereka. Sasaran pembangunan rumah sewa ini kurang lebih 20 ribu unit yang penyediaannya lebih banyak diserahkan kepada prakarsa dan swadaya masyarakat. Pemerintah dalam hal ini hanya melakukan perintisan dan memberikan kemudahan.

Pembangunan perumahan dan permukiman juga akan dilengkapi dengan penyediaan prasarana dan sarana lingkungan dasar, seperti jalan-jalan akses, listrik, air bersih, pembuangan sampah, drainase, dan saluran air limbah.

Dalam program pemugaran perumahan dan lingkungan desa yang bertujuan membantu dan mendorong masyarakat desa memperbaiki keadaan rumah dan lingkungan agar sesuai dengan persyaratan teknis dan kesehatan serta serasi dengan lingkungannya dilakukan pula perbaikan mutu rumah dan lingkungan. Pola penanganan terpadu yang selama ini dilakukan melalui program perumahan dan lingkungan desa terpadu (P2LDT) akan terus dikem-

bangkan dan disempurnakan, dengan mengembangkan pola mempercepat peng-gandaannya secara mandiri dan gotong royong. Perhatian khusus diberikan kepada desa-desa yang tergolong kritis, terbelakang, miskin, nelayan, perbatasan serta desa-desa yang mengalami kerusakan akibat bencana alam.

Usaha pemugaran dilakukan bersama-sama dengan pelaksanaan penyuluhan yang intensif yang dilakukan di sekitar 20 ribu lokasi desa. Usaha pemugarannya diharapkan dapat mencapai sekitar 300 ribu rumah desa dan lingkungannya. Untuk itu, pembinaan akan terus dilakukan. Khusus bagi desa-desa yang berpotensi sebagai desa pusat pertumbuhan, akan dilakukan pemugaran dan penataan lingkungannya yang lebih menyeluruh termasuk penyediaan prasarananya.

Karenanya peranan aktif Pemda bersama masyarakat desa baik dalam perencanaan, pelaksanaan, maupun pemeliharaan sarana dan prasarana permukiman yang telah dibangun akan sangat membantu. Sehingga penting LKMD, Gerakan Pramuka, Karang taruna dan AMD diikutsertakan dalam kegiatan ini.

Prioritas pembangunannya diberikan untuk satuan pemukiman desa atau daerah-daerah yang belum termasuk klasifikasi perkotaan tetapi yang berpenduduk cukup padat serta berpotensi sebagai pusat pertumbuhan ekonomi dan pusat pelayanan pedesaan, pariwisata dan pusat-pusat industri kecil yang jumlahnya selama Repelita V akan dilakukan di sekitar 1000 lokasi desa.

Dalam program perbaikan kampung dan lingkungan pasar dilakukan kegiatan perbaikan sarana dan prasarana lingkungan pemukiman kampung di daerah perkotaan. Tujuan perbaikan kampung adalah untuk meningkatkan mutu kehidupan masyarakat terutama golongan masyarakat berpenghasilan rendah agar dari mereka lebih banyak lagi mendiami rumah dan lingkungan yang layak dan sehat. Tercakup dalam kegiatan ini penyediaan air bersih, perbaikan saluran air limbah rumah tangga dan drainase, pembangunan sarana MCK, tempat pembuangan sampah, perbaikan jalan lingkungan dan pemasangan lampu penerangan jalan, serta perbaikan rumah dan jamban keluarga.

Sasaran perbaikan kampung akan dilaksanakan di sekitar 500 kota dengan luas areal kurang lebih 30 ribu Ha dengan memprioritaskan kota-kota besar dan sedang yang berpenduduk padat, khususnya di kawasan-kawasan yang keadaan prasarana lingkungannya sangat tidak memadai. Bersamaan dengan kegiatan itu, akan dilakukan perbaikan lingkungan pasar yang mengutamakan di lokasi yang tidak teratur dan kualitas lingkungannya rendah. Tercakup dalam kegiatan ini perbaikan pembuangan sampah, saluran drainase dan saluran air limbah, penyediaan air bersih, perbaikan jalan, dan pembangunan MCK. Sasaran yang ingin dicapai dalam Repelita V sekitar 2,5 ribu Ha lingkungan pasar yang tersebar di 200 kota besar dan sedang.

Dalam Repelita V usaha untuk mengoperasikan dan memelihara sarana dan prasarana yang telah dibangun mendapatkan perhatian dengan mengharapkan partisipasi aktif masyarakat, seperti dengan mengikutsertakan organisasi-organisasi masyarakat (RW dan RT).

Program peremajaan dan pengembangan pemukiman kota dilakukan untuk mengantisipasi pertumbuhan penduduk perkotaan yang pesat yang seringkai diharuskan melakukan usaha-usaha peremajaan atas kawasan-kawasan pemukiman tertentu yang keadaannya sangat buruk sehingga tidak layak lagi untuk dipertahankan dan sekedar ditangani dengan perbaikan-perbaikan. Kawasan yang diremajakan artinya kawasan tersebut perlu dibongkar sebagian atau seluruhnya untuk kemudian ditempat yang sama dibangun prasarana dan sarananya dengan bangunan-bangunan yang sama sekali baru. Tentu saja prioritas diberikan kepa-da penghuni asal.

Usaha peremajaan kota biasanya terkait dengan usaha-usaha penataan kembali tanah perkotaan, termasuk konsolidasi tanah. Konsoslidasi tanah tersebut bertujuan untuk mening-katkan efisiensi peng-gunaan tanah

MEMERATAKAN PELAYANAN MELALUI TEKNOLOGI TEPAT GUNA

Kebutuhan pelayanan dasar bagi penduduk di perkotaan maupun perdesaan belum sepenuhnya dapat dinikmati oleh semua lapisan masyarakat, terutama untuk penduduk yang tergolong berpendapatan rendah. Kelompok ini pada umumnya bermukim pada daerah dengan fasilitas permukiman yang teramat minim dan seringkali tidak terjangkau oleh sistem pelayanan yang ada di daerah kumuh, pinggiran kota, desa nelayan/pantai dan desa terpencil. Selain itu pula, mereka pada umumnya m empunyai derajat kesehatan dan tingkat pendidikan yang rendah. Kondisi ini semakin mengurangi kesempatan mereka untuk memperoleh berbagai pelayanan dasar. Mereka sangatİtergantung pada bantuan dari luar.

Upaya upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesejahteraan penduduk yang berpenghasilan rendah dapat diupayakan dengan berbagai usaha pembangunan. Upaya pembangunan yang dapat diberikan pada mereka adalah berupa bantuan pengadaan dan perbaikan rumah serta penyediaan prasarana dasar yang berpotensi untuk meningkatkan kualitas hidup penduduk yang belum terjangkau oleh prasarana dasar. Bantuan yang diberikan diutamakan untuk memberikan kemudahan yang dapat mengurangi beban hidup sehari-hari dan menunjang peningkatan kesehatan masyarakat agar kehidupan penduduk dapat lebih sehat dan produktif.

Pemerintah dalam hal ini bertindak sebagai penggerak yang mendorong masyarakat untuk memenuhi kebutuhannya sendiri, dengan memberikan bantuan berupa inovasi yang didasarkan pada kebutuhan nyata dan melibatkan partisipasi masyarakat, dengan memperhatikan keadaan sosial, ekonomi, budaya dan lingkun gannya. Dengan demikian peran aktif masyarakat dalam hal pengambilan keputusan, penyediaan lahan, biaya operasi dan pemeliharaan, pengelolaan dan pemanfaatan sangat dibutuhkan agar bantuan yang diberikan oleh pemerintah dapat berhasil dan memberikan manfaat yang berkelanjutan.

Dalam upaya melibatkan penduduk dan melibatkan peran serta masyarakat, termasuk kaum wanita, perlu ditempuh suatu terobosan sosialäteknologi yang dapat digunakan dan sesuai dengan keadaan sosial ekonomi dan budaya penduduk serta lingkungannya. Penggunaan Teknologi Tepat Guna diharapkan dapat menjawab tantangan ini.

Teknologi tepat guna dalam penyediaan prasarana lingkungan perumahan dan permukiman merupakan teknologi yang

Instalasi Air Bersih dengan tenaga matahari, Desa Pelabaru Kota Bangun Samarinda.

dapat dengan cepat dilaksanakan dan memberi manfaat langsung dalam memenuhi kebutuhan dasar penduduk setempat. Teknologi yang s ederhana ini tidak terkesan "wah" tetapi menyangkut hajat hidup orang b anyak sebab cocok bagi masyarakat yang pada umumnya tinggal di daerah perdesaan atau daerah kumuh yang belum terjangkau oleh sistem pelayanan dengan segala keterbatasannya dalam ketrampilan, pengetahuan, ekonomi serta kondisi alamnya. Teknologi tepat guna berciri mudah da lam pelaksanaan, murah dalam pembiayaan, dapat melayani pen duduk secara perorangan maupun kelompok, serta mudah dan murah dalam pengoperasian dan pemeliharaan, serta dapat dikembangkanÏsecara swadaya.

Penggunaan teknologi tepat guna ini diharapan dapat membentuk kesejahteraan keluarga sebagai akibat adanya nilai tambah ekonomi berkat peningkatan kualitas rumah dan lingkungan yang sehat. Misal, melalui program penyediaan air bersih diharapkan kehidupan masyarakat menjadi lebih dinamis karena adanya waktu luang sebagai akibat kemudahan dalam memperoleh air bersih dan dari segi kesehatan dalam memenuhi kebutuhan air bersih sehari hari. Sedangkan melalui program penyehatan lingkungan permukiman, diharapkan tingkat kematian bayi dapat ditekan dan kebiasaan hidup sehat terbentuk. Tersedianya berbagai kemudahan tersebut diharapkan dapat meringankan kegiatan rumah tangga kaum wanita.

Pendekatan yang ditempuh dalam pelaksanaan teknologi tepat guna adalah melaksanakan pembangunan yang bertumpu pada peran serta masyarakat atas dasar kebersamaan dalam suatu kepentingan bersama. Masyarakat dalam hal ini dilibatkan dalam proses pembangunan mulai dari tahap perencanaan sampai dengan tahap pengelolaan. Masyarakat bertindak sebagai pelaku pembangunan yang dipersiapkan untuk dapat melakukan pembangunan secara

swadaya, mandiri dan berkelanjutan. Proses ini dapat dilaksanakan melalui kegiatan pemberian stimulan, penyuluhan, bimbingan teknik, dan percontohan yang memberikan pengalaman nyata dalam pembangunan dan peningkatan potensi diri masyarakat.

Langkah-langkah yang ditempuh adalah melakukan penetapan lokasi, pelaksanaan survey lapangan, penyuluhan, percontohan, pemberian stimulan, penggunaan teknologi tepat guna dan pem-bentukan lembaga pengelola. Agar pelaksanaan penggunaan teknologi tepat guna berhasil serta berkesinambungan, unsur-unsur terkait lainnya perlu diintegrasikan, seperti ekonomi dan sumber daya manusia. Penanganan teknologi tepat guna diarahkan untuk mendorong pula perkembangan ekonomi dan potensi diri penduduk yang bersangkutan. Pembangunan yang bera-zazkan Tri Bina ini mencakup bina manusia sebagai upaya peningkatan kemampuan dan keterampilan masyarakat dalam kegiatan perencanaan, pelaksanaan, pengelolaan dan pengembangan; bina usaha sebagai upaya pemberian usaha perintisan pengembangan potensi ekonomi setempat; dan bina lingkungan sebagai upaya pembinaan dan pengaturan tata lingkungan melalui penyediaan prasarana dasar. Pendekatan Tri Bina tersebut merupakan upaya untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan.

Bina lingkungan yang terkait dengan bidang ke-PU-an mencakup pengadaan atau perbaikan perumahan dan prasarana `permukiman, seperti perbaikan kualitas rumah, peningkatan jalan lingkungan` dan jalan setapak, penyediaan air bersih, fasilitas MCK, persampahan, dan saluran pembuangan air hujan. Perbaikan mutu lingkungan permukiman di daerah perdesaan maupun daerah kumuh yang padat penduduk dapat dilakukan dengan penggunaan teknologi sederhana atau tepat dengan memanfaatkan bahan-bahan setempat yang tersedia.

Teknologi tepat guna yang diterapkan dalam penyediaan air bersih bagi masyarakat dikelompokkan dalam dua sistem yaitu sistem perorangan dan sistem kelompok. Penggunaan teknologi tepat guna memperhatikan keterbatasan yang pada umumnya dihadapi oleh masyarakat di daerah perdesaan, yaitu ketersediaan sumber air baku, bahan bangunan setempat (misal pipa) dan sumber energi (tenaga listrik). Kriteria penanganan hanya dapat dilakukan untuk air baku yang tidak terlampu keruh, tidak asin dan tidak mengandung racun logam berat, sehingga dapat diolah melalui teknologi yang sederhana, mudah dan murah untuk dilakukan sendiri oleh masyarakat. Sistem perorangan (non perpipaan) dilaksanakan untuk suatu permukiman penduduk yang terpencar, yang sarananya diperuntukkan bagi 1(satu) keluarga/rumah tangga. Jenis teknologi sistem perorangan ini dapat berupa Saringan Air Rumah Tangga (SARUT), SARUT SPL (Saringan Pasir Lamban), Saringan Arang Sekam, Pengolahan dengan koagulan dan biji kelor, saringan batu kapur serta SARUT Satek (saringan arang tempurung kelapa). Jenis teknologi ini disesuaikan dengan kualitas dan ketersediaan air baku, terutama untuk air permukaan yang tidak payau. Sedangkan untuk daerah gambut maka dilakukan pengolahan air gambut dengan menggunakan tanah liat setempat.

Penyediaan air bersih dengan teknologi tepat guna untuk daerah permukiman penduduk yang berkelompok dilaksanakan melalui pengadaan bangunan instalasi pengolahan sederhana (IPAS) dengan pelayanan melalui sistem perpipaan (kran umum atau sambungan rumah. Instalasi yang dapat dibangun dapat berupa : Bangunan Perlindungan Mata Air (PMA) yang dapat dibedakan atas Mata Air Gravitasi (MAG) dan Mata Air Pemompaan (M AP); Bangunan Saringan Pasir Lambat (SPL); Bangunan Instalasi Pengolahan Air sederhana (IPAS) yang merupakan gabungan Saringan Kasar dan Saringan Pasir Lambat (SKSPL); Bangunan Pipa Sadap (PS/ tapping) pada jaringan pipa distribusi yang

ada; Bangunan sumur air tanah dangkal/ Sumur Gali (SGL) ; serta Bangunan Saringan Karbon Aktif (SKA) Sedang, untuk memenuhi kebutuhan energi penggerak pompa dapat digunakan solar panel yang memanfaatkan sinar matahari sebagai energi pembangkit listrik. Di daerah permukiman yang memiliki angin dapat digunakan kincir angin sebagai tenaga penggerak pompa air.

Teknologi tepat guna yang diterapkan dalam penyehatan lingkungan permukiman dilakukan dengan sistem pembuangan setempat. Pelaksanaannya diawali dengan kegiatan prakondisi sosial atau persiapan masyarakat melalui penyuluhan kesehatan, karena kebiasaan penduduk dalam bidang sanitasi akan mempengaruhi jenis teknologi yang digunakan.

Prasarana yang dapat dibangun dalam penyediaan prasarana penyehatan lingkungan permukiman antara lain: jamban keluarga (JAGA); Jamban jamak (JAMAK); jamban sekolah; fasilitas mandi cuci kakus (MCK); drainase sederhana (DRASE) dan saluran pembuangan air limbah (SPAL).

Di daerah perdesaan banyak dijumpai perumahan penduduk yang tidak memenuhi persyaratan kesehatan, karena keterbatasan penduduk dalam pengetahuan tentang rumah sehat dan pola hidup sehat. Penggunaan teknologi tepat guna dalam bidang perumahan dititik beratkan pada upaya mengkondisikan masyarakat agar sadar akan perlunya rumah sehat. Dengan meningkatkan kualitas hunian baik dalam fungsi maupun konstruksi melalui pengaturan denah rumah, ventilasi, pembuatan dapur sehat. Pemugaran rumah dan perbaikan lingkungan permukiman dilaksanakan melalui penyuluhan, bimbingan teknis, pelatihan serta percontohan-percontohan.

Pelaksanaan pembangunan perbaikan mutu lingkungan permukiman dengan menggunakan teknologi sederhana dilakukan dengan melibatkan peran serta lembaga/ organisasi masyarakat setempat yang ada di perdesaan, seperti pondok pesantren, pramuka, karang taruna dan LKMD. Selain itu, dilakukan pula pelatihan kepada tenaga setempat yang berpotensi sebagai kader masyarakat serta anggota organisasi masyarakat setempat.

Warga setempat diajak sejauh mungkin untuk ikut memberi masukan dalam perencanaan penataan kawasan, perbaikan lingkungan, dan rancangan rumah.

Sebagai suatu terobosan inovasi, teknologi tepat guna merupakan suatu strategi dalam pembangunan prasarana dasar berupa kemudahn kemudahan yang cepat dirasakan manfaatnya dalam memenuhi kebutuhan hajat hidup orang banyak . Penggunaan teknologi tersebut juga merupakan pemicu dalam pencapaian sasaran pembangunan perumahan dan permukiman, karena dapat dilaksanakan secara swadaya oleh masyarakat.Pelaksana an teknologi tepat guna merupakan usaha atau program dalam rangka peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Pembangunan nasional yang dilaksanakan selama Pembangunan Jangka Panjang Tahap Kesatu 1969 -1993 (PJP I) telah berhasil mewujudkan landasan dasar bagi upaya upaya

milik masyarakat di daerah tertentu yang semula bentuknya tidak bera-turan menjadi bentuk yang beraturan dengan melibatkan partisipasi aktif masyarakat setempat, baik penghuni atau pemilik tanah. Manfaat ganda dari kegiatan ini adalah meningkatkan tertib bangunan, mendorong penggunaan yang lebih efisien, menghindarkan penggusuran penduduk, memudahkan penyediaan prasarana dan sarana yang diperlukan, dan menghindari kesenjangan antara daerah-daerah yang dibangun secara fomal dan informal. Kegiatan ini sekaligus dapat mendorong partisipasi pihak swasta dan masyarakat untuk membangun perumahan dan permukiman secara lebih terarah.

Kegiatan peremajaan kota yang akan dilaksanakan dalam Pelita V pada dasarnya merupakan lanjutan dari kegiatan-kegiatan yang sudah dimulai dan dipersiapkan selama Pelita IV untuk kota-kota besar dan sedang. Kota-kota tersebut memiliki kemampuan untuk membiayai peremajaan dengan kerjasama dengan sektor usaha swasta dan masyarakat setempat. Jumlah kota yang akan diremajakan atau dikembangkan diperkirakan sebanyak 140. Selanjutnya, untuk pembangunan kota baru akan disiapkan rencana secara lebih matang dengan memperhatikan kondisi dan pola penyebaran penduduk, pola tata ruang dan tata guna tanah, serta aspek-aspek lingkungan

Lingkungan pemukiman baru

Perbaikan jalan lingkungan di daerah kumuh, Ujung Pandang.

hidup. Dalam upaya ini diharapkan pihak swasta banyak terlibat.

Program penataan bangunan dilakukan sebagai usaha untuk meningkatkan pebangunan dan keselamatan bangunan yang didalamnya termasuk penyempurnaan peraturan, pedoman dan standar, pembinaan dan pengelolaan, serta pemanfaatan bangunan khususnya bangunan negara.

Penataan bangunan dilaksanakan melalui kegiatan pembangunan, pengawasan, pengendalian dan bantuan teknis pembangunan bangunan umum, bangunan negara dan bangunan pada kawasan-kawasan fungsional. Penataan bangunan umum meliputi usaha pembangunan bangunan prasarana dan fasilitas lingkungan pemukiman, pembangunan bangunan darurat dan pemeriksaan keandalan bangunan. Dalam kegiatan pemeriksaan keandalan bangunan akan dilakukan pemberian bantuan teknis, tata cara, dan alat pemeriksaan, termasuk pembinaan tenaga kepada Pemda. Penyempurnaan dan penyediaan peraturan bangunan baik tingkat nasional maupun daerah akan dilanjutkan dengan sasaran di seluruh daerah tingkat II.

Pembinaan pengelolaan dan pemanfaatan bangunan negara akan dilaksanakan antara lain melalui penyempurnaan sistem inventarisasi, bimbingan teknis, peningkatan keterampilan tenaga serta penyediaan pedoman pengelolaan dan pemanfaatannya. Kegiatan pembangunan gedung negara mencakup antara lain pembangunan prasarana kesehatan, pendidikan, dan prasarana fisik pemerintah lainnya. Pembinaan bangunan negara dilakukan dengan menyusun berbagai standar, pedoman, pengendalian dan pemeriksaan keandalan bangunan.

Usaha peningkatan keselamatan bangunan umum dilaksanakan antara lain dengan penyusunan pedoman pelaksanaan pembangunan bangunan, pedoman perencanaan teknis bangunan dan pedoman pemanfaatan bangunan. Usaha peningkatan keselamatan bangunan umum dilaksanakan dengan penyusunan pedoman serta penyediaan sarana untuk mencegah bahaya kebakaran, bahaya

Instalasi Air Bersih - Banjarmasin.

rayap dan jamur, dan bahaya gempa.

Selanjutnya dalam rangka tertib pembangunan dan keselamatan bangunan akan terus dilaksanakan pembinaan manajemen pembangunan termasuk untuk para kontraktor, konsultan, pekerja, asosiasi profesi, asosiasi perusahaan, dan pengelola proyek. Usaha pembinaan tersebut juga meliputi peningkatan metode pengelolaan, perawatan teknis, pedoman penentuan umur bangunan, pengembangan arsitektur Indonesia untuk bangunan umum dan bangunan negara serta industri konstruksi. Dalam usaha ini termasuk pembinaan keterampilan tenaga keselamatan bangunan dan penyuluhan teknis bangunan umum.

Dalam kegiatan penunjang yang antara lain termasuk usaha-usaha penyuluhan, pembinaan, pengaturan, pengawasan teknis, penelitian, koordinasi perencanaan dan pemantauan pelaksanaan program perumahan rakyat.

Kegiatan pembinaan dan pengaturan adalah pemberian bimbingan teknis tepat guna dalam pembangunan perumahan, penyempurnaan peraturan-peraturan dan standar-standar yang diperlukan dalam pembangunan perumahan baik di daerah perkotaan maupun perdesaan. Dalam hubungan ini pusat-pusat informasi dan penyuluhan teknik pembangunan perumahan dan permukiman yang sudah ada di seluruh propinsi akan ditingkatkan perannya agar dapat lebih banyak menjangkau masyarakat yang membutuhkan pelayanan dan jasanya.

Sementara itu, usaha-usaha untuk lebih memantapkan lagi usaha-usaha keterpaduan semua kegiatan pembangunan sektor perumahan dan permukiman yang sudah dilakukan melaui pendekatan P3KT akan terus dilanjutkan antara lain dengan menyempurnakan lebih lanjut buku-buku pedoman yang sudah ada dan menyebarkannya ke seluruh daerah. Sejalan dengan ini akan dilaksanakan pula kegiatan peningkatan keterampilan perencanaan bagi aparat Pemda

yang mempunyai tugas merencanakan dan melaksanakan pembangunan perumahan dan permukiman baik untuk perkotaan maupun perdesaan.

Dalam program penyediaan air bersih bertujuan untuk meningkatkan penyediaan air bersih yang memenuhi syarat kesehatan bagi seluruh masyarakat perdesaan dan perkotaan. DI akhir Pelita V diharapkan sekitar 80% penduduk perkotaan dan 60% penduduk perdesaan telah dapat menggunakan air bersih melalui sistem perpipaan maupun non perpipaan. Kegiatan dalam program ini meliputi peningkatan kapasitas produksi dan pelayanan.

Peningkatan kapasitas produksi ditujukan untuk melayani kebutuhan penduduk yang semakin meningkat disamping memenuhi kebutuhan industri, pelabuhan, rumah sakit, sekolah, dan lain-lain kegiatan yang memerlukan air bersih. Peningkatan kapasitas tersebut dilakukan melalui perluasan dari kapasitas yang sudah ada dan atau dengan pembangunan sistem penyediaan air bersih baru bagi kota atau desa yang belum memiliki intalasi air bersih.

Dalam Pelita V untuk daerah perkotaan, perhatian juga akan diarahkan kepada pemanfaatan kapasitas produksi yang sudah terpasang pada akhir Pelita IV secara kumulatif sudah mencapai sekitar 51 ribu liter/detik (l/d). Peningkatan kapasitas dalam Pelita V dengan demikian kurang lebih 14 ribu l/d sehingga akhir Pelita ini bisa mencapai 65 ribu l/d.

Terminal Air untuk membantu masyarakat yang membutuhkan air bersih.

Peningkatan yang dilakukan baik dengan perluasan dari yang sudah ada maupun pembangunan instalasi baru akan dilaksanakan di 820 kota termasuk kota kecamatan. Kota-kota yang akan mengalami peningkatan kapasitas produksi yang cukup besar antara lain Jakarta (2 ribu l/d), Bandung 1,1 ribu l/d, Surabaya dan kota sekitarnya 2;8 ribu l/d, Medan 350 l/d, Ujung Pandang 600 l/d, Semarang 700 l/d, Bogor 350 l/d, Bandar Lampung 300 l/d, Denpasar 400 l/d, Manado 300 l/d, dan Tangerang 3 ribu l/d yang sebagiannya (2,8 ribu l/d) digunakan untuk memasok Jakarta.

Dalam pelita ini juga dibuka kesempatan bagi swasta untuk berperan serta dalam penyediaan air bersih dengan syarat harus bekerja sama dengan Pemda dan dalam penentuan tarif harus memperhatikan daya beli masyarakat terutama golongan masyarakat berpenghasilan rendah.

Sejalan dengan kegiatan tersebut, usaha-usaha untuk mendapatkan sumber-sumber air baku dalam jumlah dan mutu yang memadai akan terus pula dilaksanakan, baik dari dalam tanah, dari permukaan (sungai, danau) maupundari mata air. Khusus y6ang menyangkut air permukaan yang dibeberapa kota besar sudah mengalami plusi akan diusahakan memberishkannya. Penanganannya dilakukan secara terpadu dengan melibatkan semua instansi atau sektor yang terkait. Selain itu diusahakan secara khusus untuk mengendalikan penggunaan air tanah, seperti di Jakarta dan Surabaya yang sudah menjukkan gejala-gejala membahayakan.

Kegiatan penyediaan air bersih bagi masyarakat perdesaan dilaksanakan melalui program Inpres Bantuan Sarana Kesehatan maupun program sektoral dengan mengintegrasikan penanganannya. Bantuan untuk masyarakat desa tersebut dilaksanakan baik dengan sistem perpipaan maupun non perpipaan (sederhana). Prioritas bantuan fisik akan diberikan bagi desa-desa terpencil, miskin, rawan air bersih, rawan penyakit menular, pemukiman nelayan, transmigrasi, perkebunan dan pusat pertumbuhan.

Bantuan dengan sistem perpipaan untuk perdesan diberikan kepada sekitar 3 ribu desa yang terdiri dari 1000 desa dengan pendekatan atau sistem IKK yang disempurnakan, sedangkan 2000 desa dengan sistem penyediaan air bersih sederhana. Penanganan air bersih ini juga akan dikaitkan dengan penanganan air limbah. Karena itu pembangunan sarana air bersih akan selalu diikuti dengan usaha-usaha percontohan pembuangan air limbah. Pengelolaannya akan diserahkan pada LKMD dengan PKK-nya, LSM dan Koperasi.

Peningkatan pelayanan melalui perluasan jaringan pipa, penambahan sambungan rumah dan hidran umum, serta penyediaan sambungan khsusu seperti untuk industri, dalam Pelita V ditargetkan mencapai 29 juta penduduk perkotaan atau sekitar 47%. Dalam Pelita IV baru tercapai sekitar 16 juta penduduk (32%). Diperkirakan di perkotaan dengan memperhatikan penggunaan air bersih dari sumur gali, pompa dan yang lainnya pelayanan air bersih akan mencapai 80%.

Prioritas penanganannya akan tetap diberikan bagi kota-kota berpenduduk padat, seperti Jakarta, Semarang dan Surabaya yang penduduknya masih sangat tergantung pada penggunaan air tanah. Dalam upaya memberikan pelayanan yang baik pembinaan terhadap unit-unit pengelola air bersih baik yang sudah berbentuk PDAM atau masih BPAM akan terus dilakukan, termasuk upaya untuk menyehatkan PDAM. Untuk masyarakat perdesaan perlu dilakukan penggairahan partisiapasi masyarakatnya terutama dalam hal pengoperasian dan pemeliharaan prasarana air bersih. Akhir Pelita IV baru sekitar 30% penduduk desa yang menikmati air bersih. Di akhir Pelita V diharapkan hal itu sudah mencapai 60%.

Dalam program penyehatan lingkungan permukiman dilakukan dalam kegiatan penanganan air limbah, persampahan dan drainase. Penanganan air limbah dilaksanakan dalam dua cara yaitu pengelolaan air limbah setempat dan pengelolaan air limbah terpusat. Sasaran kegiatan pengelolaan air limbah setempat diprioritaskan di 200 kota besar, sedang dan kecil serta di 5 ribu desa atau daerah-daerah permukiman yang rawan air, endemis penyakit, pemukiman baru, daerah

Pemindahan sampah ke Tempat Pembuangan Akhir.

pariwisata dan kawasan-kawasan kumuh, melalui kegiatan penyuluhan dan percontohan.

Kegiatan pengelolaan air limbah secara terpusat yang mencakup suatu daerah permukiman yang lebih luas diutamakan dilakukan di kota-kota besar yang pembiayaan pembangunanya diharapkan dapat dilakukan melalui pemulihan kembali biaya (cost recorvery). Di daerah perumahan yang padat mulai pelita ini akan dikenalkan pengelolaan air limbah terpusat sederhana. Swasta dalam hal ini didorong bisa terlibat didalamnya melalui kerjasama dengan Pemda.

Dalam hal penanganan persampahan yang meliputi pengumpulan dan pembuangan sampah diprioritaskan dilakukan di kota-kota besar dan sedang yang diperkirakan jumlahnya mencapai 450 kota. Sebagai percontohan di beberapa kota akan dilaksanakan penanganan pembuangan akhir sampah dengan menggunakan metode sanitary lanfill, kompos, pembakaran dan daur ulang.

Kegiatan penanganan drainase dilakukan terutama di daerah perkotaan yang sering mengalami banjir akibat letaknya rendah atau topografinya datar, melalui perbaikan drainase mikro di 135 kota dan penanganan drainase makro untuk kota-kota besar seperti Jakarta, Yogyakarta, dan Palembang.

Di luar itu kegiatan ke-Cipta Karya-an selama Pelita V juga dilengkapi oleh program penyempurnaan efisiensi aparatur dan pengawasan pembangunan, peningkatan prasarana fisik pemerintah, penelitian dan pendidikan aparatur yang semuanya dimaksudkan secara bersamaan dapat menunjang program-program kegiatan tersebut di atas.

MENGAPA DIPERLUKAN LEMBAGA-LEMBAGA PENUNJANG DI BIDANG CIPTA KARYA

Tugas pembangunan bidang Cipta Karya memikul berbagai misi, karena sejak awal pembentukan Direkt orat Jenderal Cipta Karya terdiri dari berbagai lembaga yang telah mapa n, seperti lembaga-lembaga yang mengurusi tugas perencanaan kota dan daerah, perumahan rakyat, penataan bangunan dan gedung negara, dan teknik penyehatan, dilebur menjadi satu. Sampai saat ini, struktur organisasi Direktorat Jenderal Cipta Karya tidak dapat melepas tugas-tugas tersebut walaupun peranannya dan penekankannya telah m engalami perubahan. Untuk dapat mengemban berbagai misi tersebut, Direktorat Jenderal Cipta Karya turut memberi andil besar dalam membidani sebuah lembaga yang mempunyai tugas menyediakan perumahan sederhana dengan pembentukan Perum Perumnas dan Bank Tabungan Negara sebagai bank hipotik, suatu tugas pembangunan yang tidak mungkin dapat ditangani oleh Direktorat Jenderal Cipta Karya. Seperti halnya Direktorat Jenderal Pengairan melahirkan berbagai lembaga yang menjadi "kepanjangan tangan" meneruskan tugas Direktorat Jenderal Pengairan, misalnya Perum Otorita Jatiluhur, Perum Jasa Tirta, dan lembaga pemakai air, seperti Mitra Cai. Demikian juga Direktorat Jenderal Bina Marga memprakarsai lahirnya PT Jasa Marga, suatu lembaga yang membawa misi Bina Marga dalam pembangunan dan pengelolaan jalan tol. Lembaga-lembaga tersebut semula merupakan proyek yang harus dikelola secara menerus, namun tidak mungkin secara langsung ditangani oleh departemen/lembaga pemerintah

Berbeda dengan bidang ke-PU-an lainnya, keberhasilan pelaksanaan dan pemanfaatan pembangunan bidang Cipta Karya dipengaruhi oleh berbagai faktor. Bidang Cipta Karya mempunyai tujuan mewujudkan pusat-pusat permukiman sebagai kota dan desa yang harus mampu memberi pelayanan dalam berbagai kemudahan kepada masyarakat yang bermukim di lingkungannya dengan kualitas kehidupan yang sehat, khususnya berupa prasarana dan sarana dasar permukiman yang langsung menyentuh hajat hidup rakyat banyak. Pembangunan berbagai kemudahan dasar, seperti prasarana dan sarana penyediaan air bersih, pembuangan air limbah, palayanan

persampahan, dilaksanakan dengan pendanaan dari berbagai sumber seperti APBN/APBN, BUMN/BUMD, bantuan luar negeri, dan investasi swasta. Namun pembangunan bidang Cipta Karya pada dasarnya berupa proyek-proyek penyediaan dan peningkatan prasarana dan sarana dasar lingkungan permukiman, yang bersifat perintisan, percontohan, rangsangan (stimulan), pemberian modal awal kepada Pemerintah Daerah Tingkat II. Pada umumnya proyek-proyek pembangunan bidang Cipta Karya merupakan proyek kecil-kecil beragam, menyebar, namun langsung menyentuh harkat hidup rakyat banyak. Untuk kesinambungan pemanfaatan hasil-hasil pembangunan perlu adanya perangkat-perangkat lagi untuk pengembangan, pengelolaan, operasi dan pemeliharaan yang berkelanjutan, agar prasarana dan sarana yang telah selesai dibangun tetap berfungsi memberikan manfaat bagi masyarakat. Ciri khas bidang Cipta Karya lainnya adalah tugas pembinaan Direktorat Jenderal Cipta Karya yang berperan mendorong dan menggerakan pemerintah daerah agar mampu melaksanakan pembangunan prasarana dan sarana permukiman. Peran ini diperkuat dengan terbitnya Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 1987 yang mengatur penyerahan sebagian urusan pekerjaan umum (khusus bidang Cipta Karya) sebagai urusan rumah tangga daerah. Pelaksanaan pembangunan bidang Cipta Karya juga menuntut partisipasi aktif masyarakat dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pemanfaatan prasarana dan sarana dasar lingkungan permukiman. Disamping lembaga lembaga yang sudah mapan, seperti Direktorat-direktorat, Direktorat Jenderal Cipta Karya juga membentuk lembaga-lembaga non struktural dengan tujuan untuk melaksanakan fungsi tertentu agar keberhasilan pembangunan di bidang Cipta Karya tercapai secara berhasi guna dan berdayaguna. Fungsi lembaga lembaga non-struktural yang dibentuk diarahkan untuk menunjang kelancaran dan ketertiban pelaksanaan dan pemanfaatan hasil hasil pembangunan. Kegiatan pembangunan fisik prasarana dan sarana permukiman dilaksa-nakan dengan pembentukan proyek -proyek sesuai dengan program masing-masing, seperti Proyek Peningkatan Penyediaan Prasarana Air Bersih. Pelaksanaan konsep konsep pembangunan, seperti pendekatan pembangunan prasarana kota terpadu (P3KT), dikoordinir oleh Tim-tim kerja, antara lain Tim Koordinasi Pembangunan Perkotaan (TKPP). Penertiban administrasi keuangan bantuan luar negeri diselenggarakan oleh unit-unit kerja dengan pembentukan Unit Pusat Pemantauan Keuangan Bantuan Luar Negeri (Central Project Finance Office/CPFO) dan Unit Proyek Pusat Pembina Proyek Pembangunan Prasarna Terpadu (Central Project Management Office/CPMO). Sedang, upaya pengembangan aparat pemerintah daerah serta pemberdayaan masyarakat dalam pembangunan bidang Cipta Karya dengan pembentukan Pusat Informasi Teknik Bangunan atau PITB, Unit Pengelola Proyek Peningkatan Kemampuan Tenaga Bidang Air Bersih dan Penyehatan Lingkungan Permukiman atau Training Center Bekasi dan Unit Pengembangan Program Latihan P3KT atau UP2L-P3KT. Lembaga-lembaga non-struktural ini dibentuk dengan tujuan memperlancar pelaksanaan dan meningkatan efektifitas pembangunan. Untuk menjamin pemanfaatan hasil-hasil pembangunan bidang Cipta Karya, maka di bidang air bersih dibentuk Badan Pengelola Air Minum atau BPAM yang kemudian dikukuhkan menjadi Peru sahaan Daerah Air Minum atau PDAM. Di bidang persampahan didirikan Perusahaan Daerah Kebersihan, begitu pula dengan air limbah yang dikelola oleh Perusahaan Daerah Air Limbah (PDAL) yang diawali dengan pembentukan Badan Pengelola Air Limbah (BPAL). Untuk pelaksanaan perbaikan kampung, pemerintah kota

membentuk Unit Kampung Improvement Program.Pengadaan perumahan sederhana diselenggarakan dengan pembentukan Perum Perumnas, termasuk koperasi, paguyuban, yayasan serta fasilitas kredit pemilikan rumah dari BTN (KPR-BTN) dan Badan Kebijaksanaan Pengendalian Pembangunan Perumahan dan Permukiman Nasional (BKP4N). Sedang, di bidang penataan ruang dikenal Badan Koordinasi Tata Ruang Nasional (BKTRN). Lembaga-lembaga ini dibentuk dalam rangka menjamin pengembangan dan ketertiban pemanfaatan hasil-hasil pembangunan agar dapat langsung terjangkau dan menyentuh kesejahteraan masyarakat. Selain penetapan kebijaksanaan, penyediaan dana dan penggunaan teknologi yang mantap, keberhasilan pembangunan di bidang Cipta Karya dipengaruhi pula oleh terbentuknya suatu wadah atau kelembagaan yang menunjang kegiatan pembangunan fisik. Upaya-upaya pengaturan dan pembinaan, seperti pembentukan kelembagaan merupakan unsur penting yang mengfungsionalkan prasarana dan sarana bidang Cipta Karya sehingga hasilnya dapat langsung dinikmati oleh masyarakat.

PT. FLAMBOYANT HUMA ARTA

PUSAT : Jalan Diponegoro 18. Tel. 21733 Fax. 0651 - 23245 Banda Aceh
CABANG : Jl. K.H.A. Dachlan 3. Tel. 21083 Meulaboh
PERWAKILAN : Jalan Murai I No. 12 Bintaro Jaya, Jakarta Selatan

---

Mengucapkan :

Dirgahayu
Departemen Pekerjaan Umum
Ke 50

PT. BANGUN PRIMA ACEH

Industri Perkayuan, Dagang Umum dan Kontraktor
Kantor : Jl. Syiah Kuala No. 12 A Telp. (0651) 31414 Fax 33957 Banda Aceh - 23126
Pabrik : Jl. Lhok'nga Km. 09 Telp. (0651) 42498 - 41800 Banda Aceh - 23353

Mengucapkan :

Dirgahayu
Departemen Pekerjaan Umum
Ke 50

P.T. JAMUR

Jl. Diponegoro No. 1 Pasar Aceh Shopping Centre Lt. III,
Telp. 33004 - 31315 - 33722 BANDA ACEH
Bankers : BRI , BPD

P.T. Tuah Sejati

Jalan Merduati No. II B Telp. 21816 - 23737 - 21290
BANDA ACEH
Bankers : B.N.I. 1946 ; B.P.D. Ist. Aceh ; B.B.D. ; Bapindo

C.V. ANDAMAN JAYA

JLN. BROMO GG. SANTUN NO. 36
TELP. 711358 - 713976
M E D A N

Bankers : BPDSU - BBD

Proyek : Lanjutan Penggantian Jembatan Sei Kalundang Jurusan Aek Nabara - Negeri Lama - T.S. Elang (Link 0,59) Km. 342 + 800
Lokasi : R. PRAPAT
Pekerjaan : Keadaan Pembesian Lantai & Trotoar sebelum dicoor
Kontraktor : CV. ANDAMAN JAYA

Proyek : Pemeliharaan Priodik Jalan Kabupaten
Ruas : 33
Lokasi : BANGUN PURBA - TIGA JUHAR
Pekerjaan : Hot Mix
Kontraktor : CV. ANDAMAN JAYA

P.T. ARMANA AGRATAMA
C.V. ALAS PUTRA
YAYASAN SEKOLAH TEHNIK MENENGAN YPAA

PEMBANGUNAN JALAN MUARA SITULAN KAB. ACEH TENGGARA KE GELOMBANG KAB. ACEH SELATAN BY PT. ARMANA AGRATAMA KOTACANE

PEMBANGUNAN JALAN MUARA SITULAN KAB. ACEH TENGGARA KE GELOMBANG KAB. ACEH SELATAN BY PT. ARMANA AGRATAMA KOTACANE

Office : Jln. A. Yani No. 60, Telp. (0629) 21555, Fax : 21666 Kutacane
Jln. Khairil Anwar No. 12 - 14, Telp. (0651) 22601 Banda Aceh
Jln. Taman S.B.I. Blok RR 16, Telp. 800555 Medan

FIRMA JACOB

Jln. Sri Ratu Safiatuddin 31
Phone : (0651) 22682 - 21204 - 23927 - 21934
BANDA ACEH

Branches : B. Aceh - Sigli - Lhokseumawe - Meulaboh - Medan

Pembangunan Jembatan Krueng Raya II By FIRMA JACOB

...kami mengutamakan kualitas terbaik !!

P.T. ANGKASA TEKNIK RAYA

Civil Engineering & General Contractors

• Jl. Kebon Jeruk Raya No. 126 Jakarta 11530
Telp. 5483721 - 5482802 - 5494070 Fax : 5493411
•Perwakilan : Jl. W.R. Monginsidi No. 2B Padang Telp. 21722 - 21723 - 35762 Fax : 21722
Jl. Thamrin No. 52A Padang Telp. 35762

Asphalt Mixing Plant (AMP) Supply Hotmix Kodya Padang

Pengaspalan Jalan Pasar Baru Proyek Bantuan Inpres
Peningkatan Jalan Kodya Daerah Tk. II Padang Paket 1

PT. TANO

TANTEJO GURHANO CONSULTANT

ECONOMIC, MANAGEMENT & CONSULTING ENGINEERS

Head Office : Jl. Kartini No. 1 Telp. (0751) 24437, Fax. (0751) 26080 Padang
Branch Office :
1. Jl. Tebet Barat I No. 16 Telp. (021) 8294363 Jakarta
2. Jl. Harapan Raya no. 152 Tangkerang-Pekanbaru Telp. (0761) 32828
3. Jl. Sei Belutu No. 24 Medan, Telp. (061) 536260

Mengucapkan :

Selamat dan Sukses

50 Tahun

Departemen Pekerjaan Umum

IR. ZIRMA JUNELDI
Direktur Utama

PT. MEGA ELTRA (PERSERO)

CABANG PADANG

Jalan Joni Anwar No. R / 5 Padang 25135 Telp. 57385, 57428 Fax. 57396
Kantor Pusat : Jalan Menteng Raya 27 Jakarta

Cabang-cabang :
Surabaya, Medan,
Semarang, Palembang
Bandung, Padang
BANK :
Bank Exspor Impor Indonesia
Bank Dagang Negara

Mengucapkan

Selamat & Sukses

50 Tahun Departemen Pekerjaan Umum

M. Nurnas Bsc.
Kepala Cabang

PT. TRIBINA SEKARUTAMA

Engineering Consultant

Head Office : Jl. Medan No. 11 A (Astratex) Padang - Sumbar Phone : (0751) 54795 Fax. (0751) 52138
Branch Office : Jl. Puri No. 259 A Telp. (061) 744706 Medan - Jl. H.A. Salim No. 3 Kel. Kebun Handil Telp. (0741) 41204 Jambi
Member of Inkindo No. 2936/P/90.SB

Mengucapkan

Selamat & Sukses

50 Tahun Departemen Pekerjaan Umum

Ir. Musril Kusai
Direktur Utama

PT. REKA GAMA CONSULTANT

Pusat : Jl. Gotong Royong No.1 Kali Sari Cijantung Jakarta Timur
Cabang : Jl. Batang Hari No. 11 Telp. (0751) 53463 Fax. 31831-33442 Padang
Perwakilan : Jl. Kulim A95/118 Komplek Beringin Indah Simpang Tiga
Telp. (0761) 62148 Pekanbaru

Bankers : LIPPO Bank Cabang Tebet Jakarta
BCA Cabang Utama Padang

Mengucapkan

Selamat & Sukses
50 Tahun Departemen Pekerjaan Umum

AIP SOEHERMAN, BE
Direktur Utama

..... Kami mengutamakan kwalitas terbaik !!

PT. ARPEX PRIMADHAMOR

CONSTRUCTION • INDUSTRY • GENERAL TRADE
Jln. Bandar Buat No. 2A, Phone (0751) 71627 Fax. (0751) 71655
Padang - West Sumatera

Pembangunan Baru Jembatan Rangka Baja Belanda
Batang Asik - Kabupaten Pasaman - Sumatera Barat

Pembangunan Baru Terminal Bus
Lubuk Sikaping - Kabupaten Pasaman - Sumatera Barat

PDAM KOTAMADYA DAERAH TK. II BUKITTINGGI

Jl. Panorama No. 3 Bukittinggi 26116 Telepon : 21125- 35329
Bankir : BPD Sumbar Cab. Bukittinggi, BNI 1946 Bukittinggi

Mengucapkan
Selamat dan Sukses
50 Tahun Departemen Pekerjaan Umum

Direktur Utama

Drs. Alimunir Gindra
Nip. 410002589

P.T. HERDA CARTER INDONESIA

CONSULTING ENGINEERS

OFFICE : JL. PALATEHAN RAYA 1A KEBAYORAN BARU JAKARTA
PHONE : 7262247 - 7398284 - 7209692 - 7209687
TELEX : 47415 GEM IA TELEFAX : 7202333

Mengucapkan :

Selamat & Sukses
50 Tahun
Departemen Pekerjaan Umum

P.T. USAHA KITA LESTARI

KONTRAKTOR & LEVERANSIR

Kantor Pusat : Jl. Harapan Raya No. 286 Telp. (0761) 35176, 38710, 35173 Pekanbaru
Kantor Cabang : Jl. Diponegoro No. 11B Telp. (0752) 33517, 34051 Bukittinggi

Bankir :
BNI 1946 Bkt.
BPD Cab. Bkt.

Mengucapkan :

Selamat dan Sukses
50 Tahun
Departemen Pekerjaan Umum

P.T. IKHLAS JAYA

Kontraktor - Perdagangan Umum - Leveransir
Jalan Damar No. 71 - Telp. 23991 - 26991
PADANG

Mengucapkan
Selamat dan Sukses
50 Tahun Departemen Pekerjaan Umum

Hamnasri Hamid
Direktur

PT. WIRA BHUMI SEJATI

Mengucapkan

Selamat Hari Jadi Ke 50

DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM

PT. HUTAMA KARYA (PERSERO)

CIVIL ENGINEERING & GENERAL CONTRACTORS

CABANG VIII JATIM Jln. Comal 20 Surabaya – 60265 Telp. (031) 570098 (Hunting) Facs. (031) 575802

MITRA TERPERCAYA DALAM BERKARYA

Mengucapkan :

Selamat & Sukses 50 Tahun Departemen Pekerjaan Umum

Portland Pozzolan Cement

sesuai dengan SNI, dipakai untuk pengecoran beton massa, dam, irigasi, bangunan tepi laut dan tanah rawa yang memerlukan ketahanan sulfat dan panas hidrasi rendah.

Terima kasih atas kepercayaan pemakaian produk kami.

STRADA MULTIPERKASA p.t.
General Contractor & Supplier

Specialist in :

- ROAD CONSTRUCTION
- BRIDGE CONSTRUCTION
- EARTH MOVING
- IRRIGATION
- TRANSMIGRATION
- HOUSING & INDUSTRIAL BUILDING
- OTHER CIVIL WORKS

Jl. Pahlawan No. 15 Phone : (0561) 32783 - 38179
Fax. (0561) 37421- Telex 29436 SABPTK IA
PONTIANAK 78122 - INDONESIA

PT. GALANG PERMAI
ENGINEERING CONTRACTOR

Jalan Seliung No. 53-54, Telp. (0561) 92080-92148, Sungai-Pinyuh
Kab. Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia
Site Office : Desa Sambora, Kec. Toho, Kab. Pontianak
Bankers : BRI Mempawah, BPD Pusat, BPD Mempawah

Mengucapkan :

Selamat & Sukses
50 Tahun
Departemen Pekerjaan Umum

P.T. KALIRAYA SARI
PERWAKILAN BALIKPAPAN
Jl. Laksamana R.E. Martadinata Gunung Pasir
Tromol Pos 553
Telpon : 33191 - 33814 - 32624 Telex : 37186 Krs. Bpp.
BALIKPAPAN - KALIMANTAN TIMUR

Dirgahayu Hari Kebaktian

Departemen Pekerjaan Umum Ke - 50

3 Desember 1945 - 3 Desember 1995

CV. LAGUNA
LAGUNA HOTEL & restaurant

KONTRAKTOR • LEVERANSIR
• PENGANGKUTAN UMUM

Jln. Gunung Kelimutu 36 Kupang 85225 NTT-Indonesia Telp. (0391) 33559, 33384

Mengucapkan :

Selamat

50 tahun

Departemen Pekerjaan Umum

3 Desember 1945 - 3 Desember 1995

CV. DELTA KONTRAKTOR

Jln. Tompello No. 15 Telp. 32013 KUPANG - TIMOR - NTT

CV. TRIS

Kontraktor : Listrik, Telekomunikasi, Bangunan Gedung
Jln. Tompello No. 15 Kupang 85112 Telp. (0391) 33493

Mengucapkan :

Selamat

50 tahun

Departemen Pekerjaan Umum

3 Desember 1945 - 3 Desember 1995

P.T. *Arlin Jaya Dinamika*

Jl. Cendrawasih No. 25A - Kupang 85221
Telp. (0391) 33300 - 33280 Fax. (0391) 33228

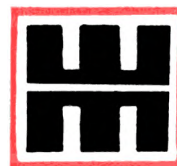
- Distributor Aspal Pertamina untuk wilayah NTT
- Distributor Semen Kupang
- Distributor Seng Baja Dek

Mengucapkan :

Selamat

50 tahun

Departemen Pekerjaan Umum

3 Desember 1945 - 3 Desember 1995

P.T. WAEMANTAR
GENERAL CONTRACTOR

Kantor Pusat : Jl. Yos Soedarso Osmok Telp. 21018-33321-31482
Fax 0391 - 33318 Kupang - Timor 21859
Kantor Cabang Ende : Jl. Soebarkah 14 Ende 21067
Bankers : • BPD Kupang/Ende • BRI Ende • BRI Kaliasin Surabaya

Mengucapkan :

Selamat

50 tahun

Departemen Pekerjaan Umum

3 Desember 1945 - 3 Desember 1995

Digitized by Google

PT. PRIORITAS WINAYAKARYA MANDIRI

OFFICE : KREKOT JAYA MOLEK BLOK C - IV (AE) NO. 2 - 3
JAKARTA 10710 - INDONESIA
PHONE : (021) 3450056 (HUNTING), 3803731 (HUNTING)
(021) 3450059, 3450060
FAX. : (021) 3803727, 3450052

CONTRACTOR

HEAVY EQUIPMENT RENTAL

AUTHORIZED DEALER SPAREPARTS :
• HINO • UD NISSAN DIESEL • ISUZU

HYUNDAI

HYDRAULIC EXCAVATOR

WHEEL LOADER

MITSUBISHI

BULLDOZER

CRAWLER CARRIER

MOTOR GRADER

BITELLI

PAVER FINISHER

SOIL COMPACTOR

SOIL STABILIZER

EXCLUSIVE SOLE AGENT

P.T. TRADISA MULIA

Head Office : Jl. Paradise Timur Raya Blok GI No. 2-4, Sunter Agung Podomoro, Jakarta 14350
Telp. : (021) 640 - 3788, 640-0978 (Hunting), Fax, : (021) 640 - 0592, 640 - 0956

BRANCH OFFICE :

- SURABAYA : Jl. Raya Jemur Sari No. 40 Prapen, Surabaya, Telp. (031) 818171, 8491245, Fax. 818171.
- SEMARANG : Jl. Jend. Sudirman No. 332 Semarang, Telp. (024) 601397
- UJUNG PANDANG : Jl. Perintis Kemerdekaan No. 15 Uj. Pd. 90245 Telp. (0411) 513024 - 503125 Fax. (0411) 513022
- PONTIANAK : Jl. Urai Bawadi No. 81 Kotabaru Pontianak, Telp. (0561) 41613.
- MEDAN : Jl. Putri Hijau I No. 17 F Medan (20111), Telp. (061) 558953, Fax. 557957.

Wisma Argo Manunggal Lt. 18, Jakarta

Akhirnya ketemu juga ya Ma... lingkungan yang desainnya bisa sebagus dan serapi ini!"

"Lokasinya juga bagus, Pa. Begitu keluar dari pintu tol serpong kita langsung sampai di Alam sutera."

Kini... Alam Sutera telah hadir. Impian Anda untuk hidup ditengah harmoni lingkungan yang tertata dengan sempurna, segera terwujud.

Alam Sutera, yang dirancang oleh SWA Group [salah satu perencana master plan ternama di dunia], akan benar-benar tampil dengan ciri pemukiman internasional. Memiliki tanaman-tanaman luas, jalan-jalan yang lebar, pohon-pohon rindang, serta berbagai fasilitas kehidupan moderen yang unik.

Nikmatilah hidup anda sepenuhnya, di Alam Sutera.

Saksikan presentasi selengkapnya di Kantor Pemasaran Alam Sutera, PT Alfa Goldland Realty (*member of* Argo Manunggal Group), Wisma Argo Manunggal Lt. 18, Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 22 Jakarta 12930, Hari Senin-Sabtu, Tel. 252-3838

BAB. IV
DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM MEMASUKI PJP. II

Majelis Permusyawaratan Rakyat dalam sidangnya tanggal 1 - 12 Maret 1993 telah menghasilkan 2 Keputusan dan 5 Ketetapan Majelis. Hasil Sidang Umum 1993 yang akan dicatat sebagai momen sejarah, karena selain dalam kurun waktu 5 tahun mendatang bangsa Indonesia akan memasuki era tinggal landas atau memasuki pembangunan jangka panjang tahap II, juga merupakan era kebangkitan Nasional ke II, yang berarti bangsa Indonesia akan bangkit menyejajarkan diri dengan bangsa-bangsa lain di bidang kemajuan baik teknologi, ekonomi dan sebagainya.

Adapun Ketetapan-ketetapan MPR adalah:
1. Ketetapan MPR/RI Nomor I/MPR/1993 tentang perubahan atas Peraturan Tata Tertib MPR;
2. Ketetapan MPR-RI Nomor II/MPR/1993 tentang Garis-garis Besar Haluan Negara
3. Ketetapan MPR-RI Nomor III/MPR/1993 tentang Pertanggung Jawaban Presiden Republik Indonesia Soeharto selaku Mandataris MPR-RI
4. Ketetapan MPR-RI Nomor IV/MPR/1993 tentang Pengangkatan Presiden RI.
5. Ketetapan MPR-RI Nomor V/MPR/1993 tentang Pengangkatan Wakil Presiden RI.

Sebagaimana ditetapkan dalam Garis-Garis Besar Haluan Negara tahun 1993, sasaran bidang pembangunan jangka panjang kedua "......harus senantiasa makin mewujudkan pe-mantapan Wawasan Nusantara dan memper-kukuh ketahanan nasional. Perwu-judannya melalui pembangunan empat aspek kehidupan bangsa, yaitu politik, ekonomi, sosial budaya, dan pertahanan keamanan, sedangkan bidang-bidang pembangunan disesuaikan dengan Sasaran Umum Pembangunan Jangka Panjang Kedua. .... Upaya pencapaian Sasaran Umum Pembangunan Jangka Panjang Kedua diselenggarakan melalui tujuh bidang pembangunan, yaitu bidang ekonomi, bidang kesejahteraan rakyat, pendidikan dan kebu-dayaan, bidang agama dan kepercayaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa; bidang ilmu pengetahuan dan teknologi; bidang hukum; bidang politik, aparatur negara, penerangan, komunikasi dan media massa; serta bidang pertahanan keamanan."

Sasaran bidang ekonomi adalah tercip-tanya perekonomian yang mandiri dan andal sebagai usaha bersama atas asas kekeluargaan, berdasarkan demokrasi ekonomi yang berlan-

daskan Pancasila dan Undang-undang Dasar 1945 dengan peningkatan kemakmuran rakyat yang makin merata, pertumbuhan yang cukup tinggi, dan stabilitas nasional yang mantap, bercirikan industri yang kuat dan maju, pertanian yang tangguh, koperasi yang sehat dan kuat, serta perdagangan yang maju dengan sistem distribusi yang mantap, didorong oleh kemitraan usaha yang kukuh antara badan usaha koperasi, negara dan swasta serta pendayagunaan sumber daya alam yang optimal yang kesemuanya didukung oleh sumber daya manusia yang berkualitas, maju, produktif, dan profesional, iklim usaha yang sehat serta pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi dan terpeliharanya kelestarian fungsi lingkungan hidup.

Adapun sasaran pembangunan lima tahun keenam dalam bidang ekonomi adalah penataan dan pemantapan industri nasional yang mengarah pada penguatan, pendalaman, peningkatan, perluasan, dan penyebaran industri ke seluruh wilayah Indonesia, dan makin kukuhnya struktur industri dengan peningkatan keterkaitan antara industri hulu, industri antara, industri hilir serta antara industri besar, industri menengah, industri kecil, dan industri rakyat, serta keterkaitan industri dengan sektor ekonomi lainnya; peningkatan diversifikasi usaha dan hasil pertanian serta peningkatan intensifikasi dan ekstensifikasi pertanian yang didukung oleh industri pertanian; penataan dan pemantapan kelembagaan dan sistem koperasi agar koperasi makin efisien serta berperan utama dalam perekonomian rakyat dan berakar dalam masyarakat; peningkatan peran pasar dalam negeri serta perluasan pasar luar negeri dengan pola perdagangan dan sistem distribusi yang makin meluas dan mantap; keseluruhannya bersamaan dengan upaya peningkatan pemerataan yang meliputi peningkatan kegiatan ekonomi rakyat, kesempatan usaha, lapangan kerja, serta peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat.

Pekerjaan pemeliharaan jalan

A. ARAHAN GBHN 1993.

1) Pengairan:

Dalam Pembangunan Lima Tahun keenam sebagaimana disebutkan dalam GBHN, pembangunan pengairan di dilanjutkan dengan perluasan jaringan irigasi untuk lebih menyeimbangkan pemanfaatan air dan usaha konservasi, melindungi areal produksi dan menghindarkan kerusakan akibat banjir dan kekeringan , serta mendukung pembukaan dan pemanfaatan areal pertanian baru dan penyediaan air bagi masyarakat. Pembangunan pengairan untuk pertanian perlu ditingkatkan untuk memelihara tetap berfungsinya sumber air dan jaringan irigasi bagi pertanian. Pembangunan pengairan juga ditujukan untuk memenuhi kebutuhan air bersih untuk pemukiman, industri dan pengembangan kelistrikan serta pariwisata.

Pembangunan, pemeliharaan dan rehabilitasi jaringan irigasi terus ditingkatkan untuk lebih memantapkan fungsinya melalui peran aktif masyarakat baik secara swadaya maupun dengan bantuan Pemerintah, terutama bagi irigasi tersier dan kwarter. Perlu diperhatikan pula pemeliharaan, perbaikan dan pengaturan sungai, pengembangan pengairan pasang surut, rawa, pantai dan danau, serta pe-manfaatan air tanah dan air hujan. Kemampuan dan peran aktif masyarakat dalam pemeliharaan saluran dan bangunan irigasi tersier dan kuarter secara swadaya serta pengaturan penggunaan air secara lebih efisien perlu digalakkan dan ditingkatkan antara lain melalui penngkatan peranan koperasi, pembinaan kelompok tani pemakai air, serta pengembangan sistem pengelolaan sumber air. Jaringan irigasi dijaga agar tetap berfungsi dan sumber air dipelihara agar air bagi pertanian tetap tersedia secara lestari.

2) Bina Marga

Pembangunan transportasi yang berperan sebagai urat nadi kehidupan ekonomi, sosial budaya, politik, dan pertahanan keamanan diarahkan pada terwujudnya sistem transportasi nasional yang andal, berkemampuan tinggi dan diselenggarakan secara terpadu, tertib, lancar, aman, nyaman, dan efisien dalam menunjang dan sekaligus menggerakkan dinamika pembangunan, mendukung mobilitas manusia, barang dan jasa, mendukung pola distribusi nasional, serta mendukung pengembangan wilayah dan peningkatan hubungan internasional yang lebih memantapkan perkembangan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara dalam rangka perwujudan Wawasan Nusantara.

Pembangunan jalan perlu terus ditumbuhkembangkan dan diserasikan dengan perkembangan transportasi jalan raya, terutama keserasian antara beban dan kepadatan lalulintas kendaraan dengan kemampuan daya dukung jalan, jaringan jalan di pusat pertumbuhan, pusat produksi dan yang menghubungkan pusat produksi dengan daerah pemasaran. Pembangunan jalan membuka pengembangan daerah terpencil dan mendukung pengembangan permukiman termasuk permukiman transmigrasi terus ditingkatkan. Pembangunan jalan tol bebas hambatan yang mendukung sistem trnasportasi cepat dikembangkan bersama-sama antara pemerintah dan swasta dengan tetap memperhatikan adanya jalan alternatif yang memadai. Transportasi penumpang dan barang dalam kota, antar kota dan antar daerah dibina dan dikembangkan agar mampu berperan dalam meningkatkan kelancaran arus penumpang dan barang, selaras dengan dinamika pembangunan. Keamanan, ketertiban, dan keselamatan transportasi jalan raya, sehubungan dengan kecanggihan peralatan yang cenderung semakin meningkatkan kecepatan kendaraan, perlu mendapatkan perhatian khusus.

3) Cipta Karya

Pembangunan perkotaan ditingkatkan dan diselenggarakan secara berencana dan terpadu dengan memperhatikan rencana umum tata ruang, pertumbuhan penduduk, lingkungan per-mukiman, lingkungan usaha dan lingkungan kerja, serta kegiatan ekonomi dan kegiatan sosial lainnya agar terwujud pengelolaan perkotaan yang efisien dan tercipta lingkungan yang sehat, rapi, aman, dan nyaman.

PERBAIKAN KAMPUNG SUATU UPAYA MENINGKATKAN FUNGSI KOTA

Kota kota di Indonesia khususnya yang mengalami perkembangan dan berfungsi sebagai pusat pemerintahan, pusat pendidikan, pusat perindustrian, pusat perdagangan, pada umumnya mempunyai daya tarik yang kuat untuk mengundang penduduk dari luar kota, terutama dari daerah perdesaan, untuk mencari lapangan kerja dan kehidupan yang lebih baik daripada di daerah perdesaan.Sejak tahun 1960-an para pendatang membanjiri kota kota dalam kondisi yang serba terbatas, baik di bidang kemampuan, pendidikan, maupun keterampilannya. Karena kota kota belum siap menerima para pendatang itu, maka terbentuk kantong kantong pemukiman

yang tersebar di pelbagai pelosok kota, tumbuh tidak teratur dan tidak terencana tanpa prasarana dasar yang memadai, menjadi kawasan kumuh atau "perkampungan" di dalam kota. Proses ini berlangsung terus sehingga dikhawatirkan akan menimbulkan gejolak dan kesenjangan sosial yang tidak menguntungkan bagi pertumbuhan kota itu sendiri. Keadaan ini melahirkan gagasan untuk melaksanakan perbaikan lingkungan perkotaan yang kumuh. Pada tahun 1969, pemerintah DKI Jakarta kemudian memprakasai proyek perbaikan kampung yang dikenal dengan sebutan Proyek Mohammad Husni Thamrin atau MHT,d isusul oleh Kotamadya Surabaya dengan proyeknya yang dikenal dengan sebutan Proyek Wage Rudolf Supratman atau W.R. Supratman. Kemudian, dengan bantuan pinjaman dari luar negeri, seperti Bank Dunia dan lembaga lembaga keuangan internasional lainnya, proyek ini menyebar ke kotakota di seluruh Indonesia dengan sebutan Kampung Improvement Program atau KIP.

KIP merupakan suatu strategi yang efektif bagi penataan dan peningkatan fungsi kawasan kumuh kota, sebab pemerintah menyadari bahwa kebutuhan akan permukiman yang sehat dan tertata dengan baik sulit diwujudkan melalui peremajaan kota atau pembangunan rumah susun atau sederhana yang berbiaya tinggi. Disamping itu, melalui KIP jumlah stok rumah yang ada tetap dipertahankan.

Pemerintah dalam menangani kawasan kumuh kota bertolak dari konsepsi **Tri Bina** yaitu bina manusia, bina usaha, dan bina lingkungan. Dari segi ke PU an (bidang Cipta Karya) kondisi lingkungan menjadi pusat perhatian, karena dampak pembangunan prasarana dan sarana dasar lingkungan permukiman akan dapat dirasakan lebih langsung ketimbang terhadap perubahan kualitas manusia dan kegiatan usaha. Selain itu, pengadaan berbagai kemudahan yang bersifat fisik, seperti jalan setapak yang diperkeras dan dilengkapi dengan saluran pembuangan air hujan, penyediaan air bersih, pengadaan fasilitas sanitasi dan persampahan, akan dapat memicu dinamika masyarakat yang menikmati nilai tambah dari perbaikan tersebut, berupa kenaikan harga jual tanah. Sedang, pemerintah daerah akan meraih keuntungan melalui hasil pendapatan pajak bumi dan bangunan yang meningkat.

KIP dilaksanakan dengan melibatkan peran serta masyarakat, dari tahap perencanaan hingga tahap pemanfaatan dan pemeliharaan. Peranserta masyarakat ini merupakan strategi dasar untuk menjamin manfaat yang optimal dari dana yang terbatas. Di tingkat kelurahan, penyiapan program dan pelaksanaannya dilaksanakan melalui aparat pemerintah dan lembaga masyarakat setempat. Keterlibatan masyarakat ini dijadikan syarat bagi bantuan pinjaman luar negeri.

Perbaikan kampung kemudian mengalami peningkatan dari Repelita III hingga Repelita V. Jumlah kota yang ditangani bertambah banyak, menjangkau sampai kepada kota-kota sedang dan kecil. KIP dilaksanakan sebagai proyek perintisan , yaitu pemerintah hanya memberi rangsangan berupa dana pancingan yang cukup untuk perbaikan satu atau tiga komponen fisik, misal jalan lingkungan dan jalan setapak, saluran pembuangan air hujan, fasilitas MCK atau sarana air bersi. Sistem pembiayaan dengan standar dasar dibiayai dari subsidi pemerintah pusat sebesar US$ 1.600 per hektar. Bagi KIP dengan standar menengah dibiayai melalui dana penyertaan modal pemerintahpusat dan dana pinjaman jangka panjang dengan satuan biaya sebesar US$ 3.500 per hektar. KIP dengan standar tinggi, seperti Medan, Bandung, Semarang, Surakarta, Surabaya, dibiayai dari dana pinjaman yang dipikul oleh pemerintah daerah setempat dengan standar biaya sebesar US$ 5.800 per hektar.

Dalam Repelita III telah pula dikembangkan kriteria seleksi KIP yang mencakup 15 aspek yang berkenaan dengan kondisi fisik lingkungan, kesehatan masyarakat,

kependudukan, umur panjang, taraf ekonomi dan pendidikan. Dasar rencana standar terbagi dalam: jalan lingkungan 72 m/ha; jalan setapak 150 m/ha; jembatan 30-40 m/ha; titian 50-60 m/ha; saluran pembuangan air hujan 35-45 m/ha. Pelaksanaan rencana standar ini dapat disesuaikan dengan keadaan setempat. Bagi kampung yang terkena KIP tidak diberikan kompensasi ganti rugi pembebasan tanah.

Dalam perkembangannya, perbaikan kawasan kumuh di perkotaan ini mulai mendapat perhatian luas pada Repelita V sebagai suatu proyek yang menyentuh hajat hidup orang banyak terutama dalam menangglangi kemiskinan dan kesenjangan sosial. Kemudian dalam Repelita V telah dicetuskan Hari Kesetiakawanan Sosial Nasional (HKSN) dalam bentuk penanganan kawasan kumuh di perkotaan dan dalam PJP II sekarang ini pemerintah berusaha mengatasi kemiskinan itu melalui program rehabilitasi sosial daerah kumuh dengan berbagai kegiatan yang bersifat edukatif baik berupa peningkatan ketampilan melalui bimbingan sosial, bimbingan kelompok usaha serta perbaikan lingkungan dengan pemberian stimulan sebagai rangsangan menumbuhkan rasa kesetiakawanan sosial masyarakat. Pelaksanaan program ini, yang dikoordinir oleh Departemen Sosial, melibatkan instansi pemerintah terkait, terutama Departemen Pekerjaan Umum/Direktorat Jenderal Cipta Karya, Departemen Dalam Negeri, Departemen Kesehatan dan pemerintah daerah yang bersangkutan.

Mulai Repelita VI perbaikan kampung yang mendapat bantuan dana dari pemerintah pusat mulai dibatasi. Hal ini merupakan konsekwensi dari kebijaksanaan

Percontohan Rumah Tradisional Panglipuran, kec. Bungli.

Proyek Perbaikan Lingkungan Perumahan - Kolaka - Sulawesi Tenggara

desentralisasi, sebab perbaikan kampung pada dasarnya merupakan tangung jawab pemerintah daerah. Alasan lain adalah keuangan negara makin terbatas yang menuntut perlunya penajaman pembangunan perumahan dan permukiman yang berskala nasional, berdampak luas, dan bernilai strategis, serta tidak mampu dilaksanakan sendiri oleh pemerintah daerah setempat. Maka bantuan pemerintah pusat diarahkan di kota-kota besar pada kawasan-kawasan kumuh kota yang berkepadatan tinggi, di atas 200 jiwa per hektar.

Keberhasilan KIP ini telah diakui oleh dunia internasional, karena mampu merubah 'wajah buruk' kota secara langsung dan manfaatnya cepat dirasakan oleh masyarakat asli. Pengakua internasional ini terlihat pada penghargaan yang diterima Kotamadya Surabaya sebanyak empat kali, masing-masing berupa: *The Aga Khan Award for Architecture (1986), The UNEP Award (1989), UNCERD Local Government Honour programme (1992),* dan *the World Habitat Award dari INCHS (1992).*

KIP merupakan upaya untuk meningkatkan fungsi kawasan kumuh perkotaan yang berbiaya murah dibanding dengan program peremajaan kota. Namun, untuk kawasan-kawasan kumuh kota yang berkepadatan tinggi dengan kondisi lingkungan yang amat buruk serta berada pada lahan kota yang strategis, penataannya baru dilaksanakan melalui program peremajaan kota dengan pembangunan rumah susun, sehingga daya tampung lahan menjadi lebih efisien. Untuk masa mendatang, KIP akan tetap menjadi pola bagi upaya penanganan kantong-kantong permukiman kota yang tumbuh tidak terencana dan teratur.

Perhatian khusus perlu diberikan pada peningkatan sarana dan prasarana umum yang layak.

Dalam pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan, dikembangkan pola tata ruang yang menyerasikan tata guna lahan, air, serta sumber daya alam lainnya dalam suatu kesatuan tata lingkungan yang harmonis dan dinamis serta ditunjang oleh pengelolaan perkembangan kependudukan yang serasi. Tata ruang perlu dikelola berdasarkan pola terpadu melalui pendekatan wilayah dengan memperhatikan sifat lingkungan alam dan lingkungan sosial. Dalam mengembangkan tata guna air perhatian khusus perlu diberikan pada penyediaan air yang cukup dan bersih serta berkesinambungan, pencegahan banjir dan kekeringan, pencegahan kemerosotan mutu dan kelestarian air, serta penyelamatan daerah aliran sungai.

Pembangunan perumahan dan permukiman perlu lebih ditingkatkan dan diperluas hingga dapat makin merata dan menjangkau masyarakat yang bepenghasilan rendah dengan senantiasa memperhatikan rencana tata ruang dan keterkaitan serta keterpaduan dengan lingkungan sosial disekitarnya. Penyuluhan teknis tentang pembangunan dan pemugaran perumahan perlu dilanjutkan dan diperluas untuk meningkatka kualitas lingkungan dalam kehidupan masyarakat. Pembangunan rumah susun di kota-kota besar perlu terus dilanjutkan dan ditingkatkan dengan memperhatikan lingkungan sosial di sekitarnya. Koperasi, usaha negara, dan usaha swasta yang melayani pembiayaan pembangunan perumahan perlu ditingkatkan dan dikembangkan peranannya sehingga dapat mendorong terhimpunnya modal yang memungkinkan pembangunan rumah milik dan rumah sewa dalam jumlah besar. Penciptaan lingkungan perumahan dan permukiman yang layak, bersih, sehat, dan aman perlu terus ditingkatkan antara lain melalui pembangunan prasarana dan penyediaan air bersih, fasilitas sosial dan ibadah, fasilitas ekonomi dan transportasi, fasilitas rekreasi dan fasilitas olahraga, serta prasarana lingkungan termasuk fasilitas penanganan limbah, disertai upaya peningkatan kesadaran dan tanggung jawab warga masyarakat baik di pedesaan maupun di perkotaan agar semakin banyak rakyat mendiami rumah sehat dalam lingkungan permukiman yang sehat pula.

B. KABINET PEMBANGUNAN VI

Pada tanggal 19 Maret 1993 Presiden Soeharto telah melantik dan mengambil sumpah jabatan para menteri Kabinet Pembangunan VI bertempat di Istana Negara. Yang ditunjuk sebagai Menteri Pekerjaan Umum adalah **Ir. Radinal Moochtar** yaitu Menteri Pekerjaan Umum pada Kabinet Pembangunan V. Dalam pidatonya pada pelantikan tersebut Presiden menetapkan **Panca Krida Kabinet Pembangunan VI** yaitu :

1. Melanjutkan, meningkatkan, memperdalam dan memperluas pembangunan nasional sebagai pengamalan Pancasila yang bertumpu pada Trilogi Pembangunan, berwawasan Nusantara untuk memperkuat ketahanan nasional dan tekad kemandirian.
2. Meningkatkan disiplin nasional yang dipelopori oleh aparatur negara menuju terwujudnya pemerintah yang bersih dan berwibawa dalam memberikan pelayanan pada rakyat Indonesia.
3. Membudayakan mekanisme kepemimpinan nasional berdasarkan UUD 45, ideologi Pancasila, Demokrasi Pancasila dan Eka Prasetya Pancakarsa dalam kehidupan bernegara, berbangsa dan bermasyarakat.
4. Melaksanakan politik luar negeri yang bebas dan aktif berdasarkan prinsip hidup berdampingan secara damai dalam hubungan bilateral, regional dan global untuk kepentingan pembangunan nasional.
5. Melaksanakan pemilihan umum yang langsung, umum, bebas dan rahasia dalam tahun 1997.

Adapun Trilogi Pembangunan sesuai dengan Ketetapan MPR-RI Nomor II/MPR/ 1993 adalah:

1. Pemerataan pembangunan dan hasil-hasilnya menuju terciptanya kemakmuran yang berkeadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia.
2. Pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi
3. Stabilitas Nasional yang sehat dan dinamis.

Ir. **Radinal Moochtar** sebagai Menteri Pekerjaan Umum telah menetapkan kebijaksanaan dan strategi pembangunan Departemen Pekerjaan Umum sebagai berikut :

1. Tugas pokok Departemen Pekerjaan Umum adalah menyelenggarakan sebagian tugas umum pemerintahan dan pembangunan bidang Pekerjaan Umum, meliputi bidang pengairan, ke-Bina Margaan dan ke-Cipta Karyaan, termasuk pula tugas penelitian dan pengembangan yang terkait.
2. Mengacu kepada GBHN 1993 maka arah kebijaksanaan dan stategi pembangunan Departemen Pekerjaan Umum ditekankan pada usaha terwujudnya "kebersamaan" dalam pembangunan prasarana dan sarana dasar Pekerjaan Umum. Upaya-upaya kebersamaan tersebut diwujudkan dalam bentuk upaya mengkoordinasikan setiap langkah pembangunan; mengintegrasikan rencana; mensinkronkan program pelaksanaan dan mengendalikan pelaksanaannya.
3. Garis besar kebijaksanaan pembangunan prasarana dan sarana dasar Pekerjaan Umum adalah Repelita VI ditekankan pada enam aspek sebagai berikut :
   - Peningkatan pemanfaatan prasarana dan sarana dasar Pekerjaan Umum yang telah dibangun.
   - Pemantapan operasi dan pemeliharaan prasarana dan sarana dasar Pekerjaan Umum.
   - Peningkatan Efektivitas pembangunan prasarana dan sarana dasar Pekerjaan Umum.
   - Perluasan pembangunan prasarana dan sarana dasar Pekerjaan Umum untuk mendukung stabilitas dan pertumbuhan nasional.
   - Peningkatan kemampuan sumber daya manusia dalam manajemen pembangunan dan IPTEK.
   - Peningkatan pola pembangunan dan pengelolaan sumber daya secara menyeluruh dan terpadu.
4. Strategi pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum adalah sebagai berikut
   - Direncanakan dan dilaksanakan melalui pendekatan pembangunan wilayah dan mengacu pada pelestarian lingkungan dengan mengembangkan konsep manajemen pembangunan modern yang berintikan perencanaan yang matang, pelaksanaan yang tepat dan pengawasan dan pengawasan yang ketat.
   - Menumbuhkan sikap kemandirian melalui upaya membatasi ketergantungan, meningkatkan kemampuan rancang bangun dan perekayasaan, mendorong pengembangan wawasan pembangunan prasarana dan sarana, dan mempertajam prioritas dalam pemanfaatan sumber dana yang makin terbatas.
   - Meningkatkan azas kebersamaan dalam pembangunan prasarana dan sarana dasar Pekerjaan Umum.
   - Mendorong peran serta masyarakat dalam pemeliharaan dan pembangunan prasarana
   - Meningkatkan kemampuan aparat Pekerjaan Umum.
   - Mengatasi masalah pengentasan kemiskinan, penciptaan lapangan kerja, pembangunan lingkungan hunian dan pemukiman yang layak, pembangunan sumber daya manusia dan pemerataan pembangunan termasuk pembukaan daerah terisolasi.

C. KONDISI PRASARANA DAN SARANA DASAR PU PADA AKHIR PJP I & PELITA VI.

Sampai dengan PELITA V, pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum dinilai telah memberikan hasil-hasil yang pen-

ting bagi pembangunan nasional, diantaranya

Pertama : Meningkatnya pelayanan dan kemudahan bagi masyarakat dalam memperoleh berbagai kebutuhan, baik kebutuhan hidup sehari-hari maupun kebutuhan untuk dapat melakukan kegiatan usahanya.

Kedua : Pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan Umum telah secara nyata menunjang perkembangan-perkembangan di berbagai sektor penting dan strategis.

Ketiga : Terwujudnya pembangunan antar daerah yang semakin seimbang.

Keempat : Pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum mampu mendorong usaha memperbaiki kualitas lingkungan hidup dan pemukiman serta menangkal dampak negatif pembagunan.

Kelima : Pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum telah secara nyata mampu memperluas peluang usaha dan investasi swasta, meningkatkan partisipasi masyarakat dan mendorong kemampuan masyarakat untuk mengembangkan usahanya maupun merintis usaha-usaha baru.

Upaya untuk meningkatkan kualitas dan perluasan jangkauan pelayanan prasaranan dan sarana dasar tersebut terus dilakukan secara meluas dan berkelanjutan yang hasilnya pada masing-masing kategori prasarana dapat digambarkan sebagai beriikut :

1. Prasarana dan Sarana Pengairan.

Hasil-hasil pembangunan di bidang Pengairan sejak Pelita I sampai Pelita V telah menunjukkan peranan yang memadai dalam pemanfaatan dan pengembangan sumber-sumber air, pengamanan daerah-daerah yang rawan banjir, pengamanan erosi, penga-

Di sela-sela kesibukannya Ir. Radinal Moochtar tetap menyempatkan berdialog dengan masyarakat maupun wartawan sebagai mitra kerjanya.

manan bencana alam, dan upaya konservasi lingkungan untuk mengamankan daerah penyangga air. Dalam pemanfaatan dan pengembangan sumber air, pelayanan terhadap kebutuhan air untuk irigasi dan pertanian dilakukan dengan upaya pemeliharaan dan pemanfaatan prasarana yang telah dibangun maupun dengan perluasan pelayanan berupa pengembangan prasarana baru. Kebutuhan air yang beragam disamping untuk irigasi, seperti air baku untuk air minum dan air baku untuk industri, dan penggelontoran kota, pelayanannya juga semakin meluas.

2. **Prasarana dan Sarana Jalan.**

   Pembangunan dan peningkatan prasarana dan saran jalan sampai akhir Pelita V, telah berhasil melaksanakan pembinaan jalan yang semakin meluas dan mendukung pembangunan sektor-sektor lain dalam rangka mewujudkan kerangka tinggal landas, dengan ciri-ciri sebagai berikut :

   a. Berfungsinya prasarana jalan secara meluas dan merata di pusat-pusat produksi dan kawasan andalan (yang mempunyai tingkat pertumbuhan yang pesat pada kegiatan ekonomi, penduduk dan investasi) maupun yang menghubungkan pusat-pusat produksi dengan daerah pemasaran.
   b. Pada setiap pusat-pusat pertumbuhan, terwujud suatu sistem jaringan jalan sekunder yang melayani kehidupan dan kegiatan masyarakat di masing-masing pusat pertumbuhan dan dapat berfungsi untuk mendukung kelancaran distribusi dan pemasaran produk-produk hasil usaha yang dikembangkan masyarakat.
   c. Jaringan jalan yang dibangun mempunyai kontribusi yang besar dalam rangka upaya pertahanan keamanan untuk mendukung terwujudnya stabilitas nasional yang sehat dan dinamis.

3. **Prasarana dan Sarana Perumahan dan Pemukiman.**

   Pembangunan perumahan dan pemukiman beserta prasarana dan sarana dasarnya telah diusahakan baik di kota besar, kota sedang dan kota kecil, kawasan tertentu maupun di pedesaan dengan penekanan sasaran pada aspek penyediaan dan perbaikan lingkungan pemukiman, penyediaan air bersih, penanganan persampahan, drainase, limbah cair dan limbah padat.

   Disamping itu dalam mendukung pemukiman, telah diusahakan kegiatan penataan ruang, penataan bangunan, penyusunan strategi pengembangan perkotaan nasional, program pembangunan prasarana kota terpadu (P3KT), program penunjang prasarana dan sarana dasar pemukiman pada kawasan-kawasan khusus, pemantapan pendekatan program pem-bangunan lingkungan pemukiman desa terpadu (P2LDT), kegiatan penyuluhan dan pelatihan, peningkatan kualitas aparat pemerintah di daerah Tingkat I dan II, pengembangan manajemen dan organisasi, pengembangan sistem informasi, penelitian dan lain-lain.

D. SKENARIO PEMBANGUNAN DALAM PJP II DAN PELITA VI

Untuk mencapai tujuan pembangunan secara optimal, diperlukan upaya kebersamaan sejak tahap pemikiran sampai dengan pemanfaatannya. Kebersamaan tersebut dapat dijabarkan melalui upaya koordinasi setiap langkah pembangunan, intergrasi dalam pemikiran dan perencanaan, serta sinkronisasi dalam program pelaksanaan dan pengendalian pelaksanaannya.

1. **Pendekatan Pembangunan PSD.**

   a. Prinsip Kebersamaan dengan Pendekatan Wilayah.

   Pembangunan PSD disesuaikan utamanya dengan sasaran pertumbuhan ekonomi, dengan melihat sektor unggulan dan potensi sumberdaya. Dukungan PSD kepada bidang lainnya disesuaikan dengan sasaran tersebut secara selaras, serasi dan saling memperkuat. Acuan utama prinsip kebersamaan ini meliputi:

   - Kawasan andalan
   - Sektor unggulan
   - Potensi sumber daya

Penyuluhan kepada para petani.

- Pusat-pusat pelayanan dan pertumbuhan yaitu desa, kota antara, pusat pertumbuhan utama dan *outlet*.

b. Fungsi Pembangunan PSD yang perlu Diperhatikan.

- Memacu pengembangan wilayah dengan mendorong pengembangan wilayah khususnya yang relatif tertinggal.
- Melayani perkembangan wilayah dengan menjamin terpenuhinya konstribusi sektor pada perkembangan wilayah secara berdayaguna.
- Mengarahkan pengembangan wilayah dengan menyesuaikan pengembangan wilayah tersebut untuk mencapai sasaran struktur tata ruang yang dikehendaki.

2. Koordinasi, Integrasi dan Sinkronisasi.

Pada saat perencanaan diperlukan suatu pendekaan konseptual untuk menjamin upaya keterpaduan antar bidang, sektor, dan wilayah. dalam hubungan ini perlu ditempuh upaya koordinasi, intergrasi dan sinkronisasi. Koordinasi dimaksudkan untuk memberi arah yang sama pada pembangunan masing-masing sektor dan daerah, melalui beberapa skenario pembangunan, baik dalam dimensi ekonomi, sosial, pertahanan keamanan dan lain-lainnya.

Integrasi dimaksudkan untuk memadukan rencana berbagai sektor dan sub sektor secara nasional maupun di masing-masing propinsi, untuk mewujudkan sasaran nasional dan untuk gambaran tentang kontribusi masing-masing sektor, disertai penilaian indikasi besarnya nilai investasi yang diperlukan untuk mencapai konstribusi masing-masing sektor untuk masing-masing daerah, sehingga dimungkinkan untuk mendapatkan indikasi besarnya nilai investasi dari masing-masing sub sektor dalam lingkup tugas Dep. Pekerjaan Umum, yang diperlukan untuk mendukung sektor-sektor bersangkutan dalam mencapai konstribusi terhadap pebangunan daerah dan pembangunan nasional.

Pada saat penyusunan program dan pelaksanaan, diperlukan koordinasi yang bercirikan sinkronisasi.

TEKNOLOGI KINCIR ANGIN

Dalam upaya untuk memanfaatkan energi angin, berbagai negara telah lama mengembangkan teknologi kincir angin. Teknologi ini dapat digunakan untuk berbagai keperluan antara lain pembangkit listrik pedesaan, pemompaan air untuk air minum, rumah tangga, irigasi, sistem pembangkit tenaga untuk perumahan, pemompaan minyak, penggunaan tenaga di industri-industri kecil, peralatan komuni-kasi di wilayah terpencil, dan lain sebagainya.

Di Eropa, negeri Belanda, misalnya, telah mempergunakan teknologi ini secara luas, sehingga negeri ini sering disebut sebagai negeri kincir angin. Secara historis, teknologi kincir angin sejak abad ke 13 telah memainkan peranan penting dalam upaya mengeringkan polder dan selanjutnya memacu perkembangan industri di negeri itu Pada zaman keemasan Belanda, terutama di daerah Zaan berkembang industri pemompaan minyak, penggilingan gandum, dan penggergajian kayu, yang hanya dimungkinkan berkat satu-satunya, peralatan pembangkit energi pada waktu itu, yakni kincir angin tersebut.

Di Amerika Serikat, terutama pada pertengahan tahun 1800-an sampai 1900-an di daerah Great Plains berkembang peternakan yang sangat membutuhkan air permukaan. Kincir angin sangat berperan dalam pemompaan air untuk ternak dan selanjutnya untuk pengembangan irigasi. Disamping itu, sejumlah besar rumah pertanian yang terpencil telah mengembangkan apa yang disebut **"penyarat angin"** (*winblader*). Pada poros kincir angin berdaun ganda dengan jarak kincir sejauh 1,5 meter, terjadi suatu proses pengalihan tenaga angin menjadi tenaga listrik pada sebuah generator listrik berkemampuan kira-kira sebesar 200 watt.

Kincir Angin - Kupang.

Di Asia Tenggara dan China teknologi kincir angin telah dikembangkan jauh sebelum Eropa memanfaatkannya. Umumnya, kincir angin digunakan untuk keperluan irigasi atau untuk pembuatan garam.

Demikian pula di Indonesia, teknologi kincir angin dalam bentuk yang sangat sederhana telah di kembangkan oleh para petani garam di Gresik untuk mengangkat air laut sehingga dapat dialirkan secara gravitasi ke ladang-ladang pembuatan garam. Di Oesao, Kabupaten Kupang Propinsi Nusa Tenggara Timur, kincir air pembangkit tenaga listrik telah digunakan untuk memompa air irigasi dengan kapasitas 130 s/d 150 m^3/hari. Untuk merintis aplikasi yang lebih luas, BPPT telah membuat berbagai rancang teknis kincir angin ini dan diujicobakan antara lain di daerah Gunung Kidul untuk memompa air dengan hasil yang memuaskan. Selain untuk generator angin itu, semua pengetahuan mekanik dan bahkan aerodinamik telah diterapkan untuk mengembangkan teknik kincir angin ini. Setidak-tidaknya teknologi kincir angin ini mempunyai harapan baik untuk menunjang kehidupan di masa depan yang selain murah juga bebas polusi.

Persyaratan yang diperlukan

Prasyarat utama pengembangan kincir angin tentunya adalah tersedianya tenaga angin. Tenaga yang ditim-bulkan sangat tergantung pada kecepatan angin, dimana tenaga yang dihasilkan proporsional dengan kecepatan angin pangkat tiga. Dengan demikian melipatduakan kecepatan angin berarti akan meningkatkan tenaga delapan kali lipat. Energi angin adalah salah satu pilihan yang sangat efektif dari segi biaya dibanding tenaga lainnya, seperti tenaga mesin, terutama jika rata-rata kecepatan angin lebih dari 4 m/detik.

Perlu dicatat,dengan teknologi saat ini, akan mustahil kiranya untuk mengembangkan energi ini jika angin yang berhembus rata-rata hanya kurang dari 2.5 m/detik atau 9 km/jam. Namun, di lain pihak, kincir angin perlu dihentikan jika kecepatan angin melebihi 10-15 m/detik (36-54 km/jam) karena akan merusak kincir.

Jenis kincir angin yang dipergunakan harus disesuaikan dengan macam penggunaannya. Sebagai contoh, kincir angin untuk penyediaan air minum dan irigasi berbeda karena menyangkut masalah teknis, operasional dan ekonomis yang berbeda. Untuk penyediaan air minum, kincir angin harus dapat diandalkan dan berfungsi setiap saat tanpa memerlukan operator. Umumnya, kincir ini harus memompa air dari kedalaman 10 meter atau lebih. Sebaliknya, untuk irigasi pemompaan bersifat musiman, perlu memompa volume air yang besar dan dengan nilai ekonomis air boleh dikata rendah. Sehingga, pada prinsipnya, kincir angin untuk irigasi harus lebih murah. Untuk itu, konstruksi kincir angin tersebut perlu disesuaikan dengan jenis pengunaannya.

Jenis dan konstruksi kincir angin

Pada prinsipnya, kincir angin adalah sarana untuk merubah tenaga kinetis menjadi tenaga mekanis. Perubahan tersebut diu-payakan dengan mengurangi kecepatan angin dan menyerap tenaga kinetis. Paling tidak ada dua jenis penyerapan tersebut yaitu jenis tarik (*drag*) dan jenis angkat (*lift*). Untuk jenis tarik, tenaga ditimbulkan dengan menahan laju angin, menyebabkan turbulen dan diperoleh tenaga tarikan searah dengan angin. Sedangkan jenis angkat, tenaga diperoleh dengan menempatkan bilah atau sayap datar yang membentuk sudut dengan arah angin. Dengan metode ini, tenaga kinetis diserap tanpa menimbulkan turbulen yang berarti. Sehingga jenis ini lebih efisien dalam memanfaatkan energi angin, meskipun demikian, diperkirakan hanya 60 persen dari tenaga kinetis angin yang terman-faatkan.

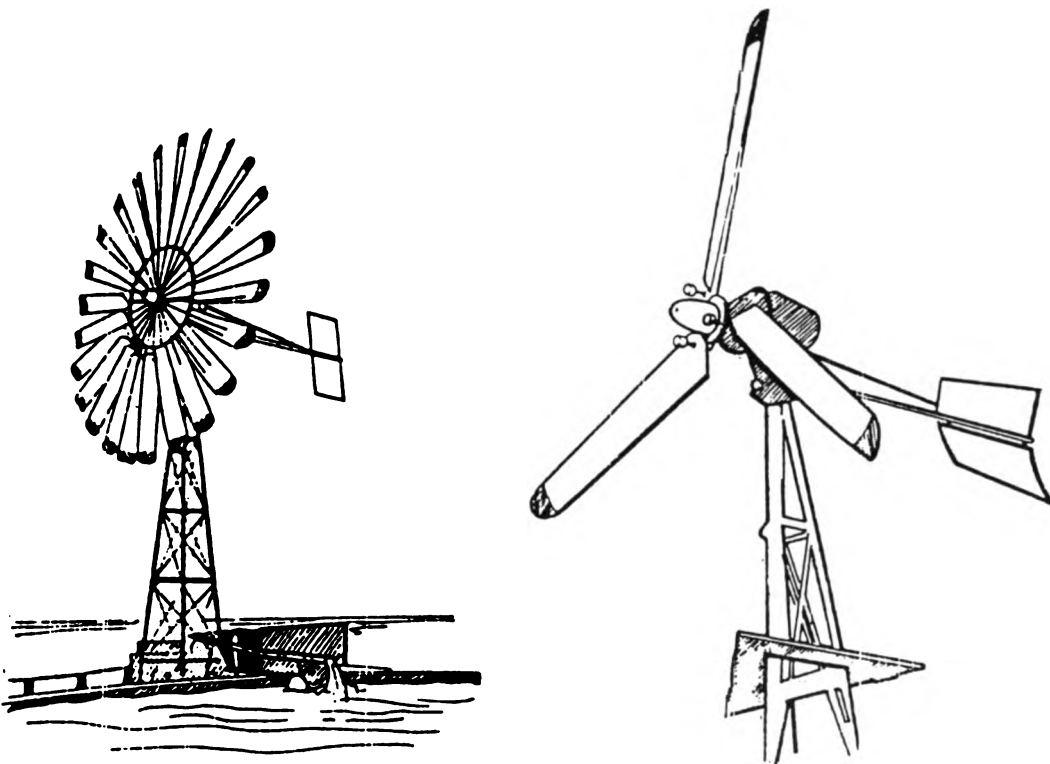
Kincir angin yang ada dapat dibedakan menjadi kincir angin mekanis dan kincir angin elektrik. Jenis kincir angin mekanis adalah di mana baling-baling yang berputar menggerakkan batang torak pada rumah pompa secara mekanis. Sedangkan kincir angin elektrik, tenaga mekanis akan menggerakkan generator listrik dimana tenaga

listrik tersebut akan menggerakkan pompa atau digunakan untuk keperluan lainnya.

Konstruksi kincir angin ditinjau dari posisi poros dapat dibagi menjadi dua, yaitu : Kincir angin poros tegak (*vertical*) dan kincir angin poros datar (*horizontal*).

Kebanyakan kincir angin yang diterapkan saat ini adalah jenis poros datar, namun banyak penelitian sedang dilaksanakan untuk mengembangkan jenis poros tegak. Keuntungan jenis poros tegak ini antara lain adalah peralatan tidak perlu menghadap ke arah angin karena mempunyai penampang yang sama dari arah manapun. Contoh kincir angin jenis poros tegak adalah *rotor Darriues* dan *rotor Savonius*

Kincir angin poros datar dapat dibedakan lebih lanjut menjadi jenis putaran cepat dan putaran lambat. Jenis putaran cepat biasanya digunakan untuk pembangkit listrik sedangkan jenis putaran rendah dipakai menggerakkan pompa air.

Bagian-bagian utama dari unit kincir angin adalah : baling-baling (sayap, poros, transmisi, alat pengarah angin (untuk jenis poros datar dan rangka menara (tiang penyangga). Sedangkan untuk peralatan gabungan adalah : generator listrik, pompa air, alat penggiling/penumbuk dan lain-lain.

Sayap :

Putaran kincir ditentukan oleh konstruksi sayap. Aliran angin dalam kecepatan terentu mendorong sayap dan membentuk gaya putar tegak lurus poros akibat bentuk sayap yang menyudut. Gaya tegak lurus poros ini memutar sayap pada poros. Dalam konstruksi turbin dengan kecepatan putar tinggi menggunakan dua buah sayap sedangkan kincir angin dengan sayap tiga menghasilkan pembagian gaya dan keseimbangan yang lebih baik. Sayap dengan jumlah yang lebih banyak menghasilkan kopel yang lebih besar.

Sistem transmisi kincir :

Ada beberapa sistem transmisi kincir seperti kotak roda gigi, rantai, dan sabuk (*belt*). Yang banyak digunakan adalah transmisi roda gigi.

Poros :

Poros turbin perlu menggunakan bantalan yang faktor geseknya sangat kecil, sehingga mengurangi kehilangan tenaga.

Menara penyangga :

Dalam penentuan konstruksi menara penyangga perlu mempertimbangkan faktor-faktor kemudahan angkutan ke lokasi, kemudahan melakukan reparasi bagian kincir yang ada di atas, dan ketinggian (ukuran tinggi).

Pengarah angin :

Guna memperoleh rendemen kincir yang optimal maka arah kincir diusahakan selalu menghadap arah datangnya angin. Untuk itu perlu dipasang ekor pengarah kincir yang berfungsi mengarahkan kincir ke arah datangnya angin.

Contoh data teknis kincir angin pompa (sederhana).

1.Poros : metal
2.Baling-baling
- Posisi : baling-

baling hulu

- Diameter : 3 m.
- Jumlah : 4 buah
- Bahan : kayu/pelat
- Profil : lengkung 10%
- Tali busur : 0,3 - 0. m.
- Putaran : 64 rpm.

3.Kecepatan operasi

- Awal : 2 m/s
- Rencana (rated): 4 m/s
- Batas operasi : 15 m/s
- Maksimum/badai: 25 m/s

4.Mekanis pengarah : manual
5.Mekanis pengerem : tidak ada
6.Transmisi : langsung, rasio 1 : 1
7.Bantalan : bantalan luncur
8.Pompa

- Diameter : 4 inchi
- Bahan katup : 160 lt/ menit, pada kecepatan angin 4 m/s
- Bahan torak : besi cor/karet
- Langkah torak: 20 - 30 Cm
- Lubang katup : 4 buah, 30 mm
- Pipa hisap : 4 inchi
- Pipa buang : 3 inchi.

Pengoperasian dan Pemeliharaan

Pada dasarnya, sebuah kincir angin diharapkan akan selalu beroperasi selama ada tenaga angin yang cukup, sebagai sum-ber penggerak baling-baling. Gerakan baling-baling memutar poros dan melalui poros tenaga putar diteruskan guna memutar motor listrik (generator), pompa air, alat penum-buk atau penggiling dan sebagainya.

Dengan demikian, pengoperasian kincir angin di sini adalah kegiatan untuk menghidupkan, mengarahkan, mengontrol dan menghentikan gerakan baling-baling atau peralatan lain yang digerakkan. Untuk itu, pengoperasian kincir angin ini akan dipengaruhi oleh peralatan yang digerakkannya.

Secara umum, kincir angin memerlukan pengoperasian yang sangat sederhana, yaitu dengan cara menekan rem untuk menghentikan putaran dan melepaskan rem bila angin digerakkan. Di samping kegiatan untuk menggerakkan dan menghentikan, maka kincir perlu digerakkan agar selalu mengarah sesuai dengan arah datangnya angin. Gerak mengarahkan ini bisa dengan mempergunakan sayap pengarah yang bekerja secara otomatis atau digerakkan secara manual.

Sedangkan prosedur pengoperasian unit peralatan yang digerakkan hanya ditujukan untuk mengatur distribusi produknya. Misalnya kincir penggerak generator listrik, pengoperasian yang diperlukan adalah untuk mengontrol keluaran tenaga listrik yang dihasilkan. Pengontrolan ini dilaksanakan untuk menyesuaikan tegangan listrik yang timbul akibat putaran yang berubah-ubah dengan adanya perubahan kecepatan angin.

Kegiatan pemeliharaan dan servis instalasi kincir angin sangat penting, khususnya instalasi kincir dengan skala besar (instalasi kincir angin pembangkit listrik untuk pompa air, instalasi kincir angin penggerak torak untuk sumur dalam). Pemeliharaan instalasi kincir angin ini membutuhkan biaya relatif tinggi, terutama jika kincir terdapat di daerah yang terpencil dan kincir yang tinggi sehingga membutuhkan peralatan (derek) yang tinggi pula.

Kegiatan pemeliharaan dapat digolongkan menjadi :

a. Pengawasan sehari-hari dengan tujuanuntuk memeriksa secara menyeluruh kondisi dan bekerjanya kincir, serta mengisi laporan pemeriksaan harian.
b. Pemeliharaan periodik berupa : pemberian minyak pelumas kotak roda gigi, pemberian pelumas pada bantalan yang ada, rantai penggerak (kalau ada) dan pelumasan pompa.
c. Pemeriksaan/reparasi :
   Pada pemeriksaan kincir angin ini, hal-hal

yang perlu diamati adalah bekerjanya seluruh unit, pemeriksaan untuk unit yang diatas, pemeriksaan hubungan mekanis dan elektris, pemeriksaan ins-talasi kabel listrik, pemeriksaan rem (blok rem dan piringan), pemeriksaan kabel pengikat baling-baling dan pemeriksan baut-baut serta mur.

Bila dalam pemeriksaan ditemukan bagian-bagian yang rusak atau tidak berfungsi dengan baik, maka bagian tersebut harus segera diperbaiki, direparasi, atau diganti.

Prospek, peluang dan tantangan

Pemanfaatan energi angin mempunyai peluang yang menantang. Selain tersedia secara cuma-cuma, energi ini dapat dimanfaatkan dengan teknologi tepat guna yang relatif mudah dan murah. Disamping itu, besar kecilnya pemanfaatan dapat disesuaikan dengan kebutuhan. Namun demikian, ada beberapa kendala yang perlu diperhatikan dalam memanfaatkan energi angin, antara lain :

a. Energi yang ditimbulkan sangat tergantung pada kecepatan angin, dan sangat peka terhadap perubahan kecepatan angin.
b. Di daerah equator dan berhutan lebat potensi angin relatif kurang.
c. Perlu daerah yang terbuka untuk menghindari gangguan atau untuk menghindari gejala turbulen yang ditimbulkan.
d. Skala pemanfaatan relatif kecil.

Memperhatikan kendala tersebut maka merupakan tantangan bagi kita untuk dapat memanfaatkan dengan semaksimal mungkin sesuai denga potensi yang ada. Hal yang dapat dilakukan adalah mencermati potensi dan sebaran angin yang ada. Secara garis besar potensi dan sebaran angin dapat dilihat pada Gambar.

Dari gambar tersebut, tampaknya potensi angin sebagian besar berada di daerah Nusa Tenggara Timur, Nusa Tenggara Barat dan Jawa. Tentunya tidak tertutup kemungkinan potensi secara lokal di daerah lain.

Selain hal tersebut konstruksi kincir angin perlu disesuaikan dengan sifat angin dan peruntukannya. Untuk daerah yang mempunyai kecepatan rata-rata tidak terlalu besar maka perlu konstruksi kincir yang dapat memanfaatkan angin sebesar-besarnya. Salah satu contoh kincir ini adalah jenis poros tegak tipe *Savonius*. Sedangkan tipe *Darrieus* akan lebih sesuai untuk daerah yang memiliki angin yang kencang, sehingga tidak merusak konstruksi kincirnya.

Demikian pula jika kincir angin diperuntukkan bagi pemutaran generator listrik, di mana diharapkan putaran yang cukup cepat, maka baling-baling dengan dua bilah sayap akan lebih menguntungkan. Sedangkan untuk pemompaan air yang membutuhkan tenaga lebih besar maka baling-baling dengan sayap tiga atau lebih akan lebih sesuai. Pilihan-pilihan tersebut perlu dicermati lebih lanjut dengan memperhatikan potensi angin, tujuan pemanfaatannya dan pertimbangan biaya pembuatan dan pemeliharaannya.

Jelas kiranya, pemanfaatan energi angin mempunyai prospek yang baik, terutama untuk daerah yang terpencil. Terlebih jika didukung oleh kondisi lapangan yang terbuka dan datar serta kemauan untuk memperoleh energi dengan teknologi terapan yang tidak terlalu pelik dan cukup murah.l

Sinkronisasi dilakukan untuk menjamin pembangunan sektor dapat saling terkait, saling memperkuat dan saling mendorong untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi wilayah. Selain itu sinkronisasi diperlukan pula untuk mencapai keterpaduan tatalaksana secara proporsional.

3. Langkah-langkah kebersamaan.
   a. Kebersamaan tingkat pertama, merupakan antar sektor di tingkat nasional, yang diterjemahkan ke dalam pertumbuhan sektor-sektor ekonomi secara nasional. Untuk mencapai sasaran tersebut dalam lingkup tugas Departemen Pekerjaan Umum adalah :
      1) Pertanian, diharapkan tumbuh rata-rata 3,5% dalam kurun waktu PJP II, dan rata-rata 3,4% dalam kurun waktu Pelita VI.
      2) Industri Pengolaan, diharapkan tumbuh rata-rata 9,16% dalam kurun waktu PJP II, dan rata-rata 9,2% dalam kurun waktu Pelita VI.
      3) Industri Pengolahan non migas, diharapkan tumbuh rata-rata 9,8% dalam kurun waktu PJP II, dan rata-rata 10,3% dalam kurun waktu Pelita VI.
      4) Lain-lain (termasuk jasa-jasa), diharapkan tumbuh rata-rata 7,5% dalam waktu PJP II, dan rata-rata 6,00% dalam kurun waktu Pelita VI.

   Implikasi kebersamaan tingkat pertama tersebut terhadap kebijaksanaan dan strategi pembangunan PSD mencakup :
   - Adanya tuntutan untuk reorientasi kebijaksanaan dan strategi
   - Kebijaksanaan pemanfaatan air, selain memperhatikan fungsi sosial, juga diarahkan untuk memiliki nilai ekonomi .
   - Reorientasi investasi yang lebih menekankan peran serta swasta.
   - Untuk memenuhi tuntutan yang meningkat dengan pesat di sektor industri dan jasa-jasa.
   - Titik berat hasil pertanian yang memiliki nilai komersial yang tinggi (holtikultura dan lain-lain).
   - Pembangunan prasarana dan sarana jalan diarahkan pada peningkatan/penambahan kapasitas pada ruas-ruas jalan yang padat.
   - Kelengkapan struktur jaringan yang mendukunmg kelancaran distribusi kegiatan sektor-sektor unggulan.
   - Pembangunan prasarana dan sarana perumahan dan pemukiman, diarahkan untuk memenuhi pertumbuhan dan kebutuhan pokok rakyat, serta mendukung perkembangan industri, pertanian dan jasa-jasa yang lebih efisien.

   b. Kebersamaan tingkat kedua, merupakan keterpaduan antar sektor antar daerah, yang diterjemahkan dalam pertumbuhan sektor-sektor ekonomi pada masing-masing Propinsi.Untuk mencapai sasaran yang ditetapkan pada masing-masing propinsi, potensi suatu kawasan yang dapat memberikan sumbangan yang besar (kawasan andalan), dijadikan motor penggerak bagi pertumbuhan tersebut.

   Usaha-usaha pembangunan dalam kawasan andalan dilaksanakn dalam tingkat yang memadai dalam kaitannya dengan uapaya menjamin tercapainya keserasian pengembangan antar daerah.

   Implikasi kebersamaan tingkat kedua terhadap kebijaksanaan dan strategi pembangunan PSD mencakup :
   - Meningkatkan pertumbuhan regional setinggi-tingginya dengan memanfaatkan sektor-sektor unggulan pada kawasan andalan.
   - Pengembangan sumber daya air dan pembangunan prasarana dan sarana pengairan diarahkan untuk meningkatkan ketangguhan pertanian, dan untuk mengembangkan kawasan-kawasan yang relatif tertinggal, dengan prioritas di Jawa dengan intensifikasi, sedangkan di luar Jawa, tidak hanya ekstensifikasi tetapi juga intensifikasi.
   - Mengamankan jalan arteri yang mendukung kawasan andalan, baik dengan *outlet* sendiri maupun *outlet* lainnya, serta memperhatikan modal angkut lainnya.
   - Melengkapi jalan kolektor untuk memungkinkan pemasaran hasil produksi dari kota desa ke *outlet-outlet* melalui kota-kota antara.

- Mengamankan jalan lokal yang mendukung pemasaran hasil produksi.
- Pembangunan perumahan dan pemukiman diarahkan pada kebutuhan untuk mengembangkan sistem perkotaan bagi berfungsinya kota-kota pusat kawasan andalan, kota antara dan kota desa.

c. Kebersamaan tingkat ketiga (singkronisasi I), merupakan sinkronisasi pengembangan berbagai sektor unggulan dalam kawasan andalan. Sinkronisasi ini merupakan optimasi yang diarahkan agar dapat dicapai kontribusi optimasi sektor unggulan dengan investasi minimal.

   Untuk itu, sektor-sektor unggulan dalam kawasan andalan dikembangkan dengan beberapa skenario, namun harus disesuaikan dengan kebutuhan daerah.
   - Yang segera dapat bermanfaat
   - Yang manfaatnya baru diperoleh dalam jangka panjang.
   - Kombinasi semuanya.

   Implikasi kebersamaan tingkat ketiga terhadap kebijaksanaan dan strategi pembangunan PSD mencakup :
   - Pengembangan sumber daya air untuk pembangunan suatu kawasan, diarahkan sehingga orientasi pemasaran hasil produksinya sudah terkait dengan jaringan transprotasi dan pusat-pusat pelayanan jasa, untuk mencapai hasil yang maksimal.
   - Pengembangan jaringan jalan yang mempertimbangkan potensi berkembang, perlu dukungan pengembangan sumber daya air dan pemukiman sehingga pemanfaatannya secara maksimal bisa lebih dipercepat.
   - Pengembangan perkotaan harus sinkron dengan pembangunan prasarana dan sarana yang bersifat regional baik ke-Binamarga-an maupun Pengairan sehingga dapat diperoleh tingkat pengembangan yang maksimal.

Tahap pembangunan jalan tol.

d. Kebersamaan tingkat keempat (sinkronisasi tingkat II), merupakan keterpaduan pada tahap pelaksanaan yang diwujudkan dalam penyusunan investasi tahunan. Tujuannya agar sinkronisasi program lima tahunan yang disusun pada sinkronisasi tingkat I dapat selalu disesuaikan dengan kondisi perkembangan ekonomi nasional, propinsi dan kawasan, sehingga dapat dicapai perkembangan antar sub sektor yang sinkron dilihat dari dimensi lokasi, waktu, anggaran dan fungsi.
Implikasi kebersamaan tingkat keempat, terhadap kebijaksanaan dan strategi pembangunan PSD tercermin dalam sinkronisasi program-program pembangunan Dati II dan Dati I, dalam rangka pencapaian program secara nasional, sesuai dengan sistem managemen yang berlaku dan disepakati.

E. KEBIJAKSANAAN UMUM

Dalam rangka melanjutkan, meningkatkan, memperluas, memperdalam dan memperbaharui prasarana dan sarana dasar untuk mendukung pembangunan Nasional, serta dalam rangka meningkatkan kemandirian dalam penyelenggaraan pembangunan Departemen Pekerjaan Umum merumuskan kebijaksanaan umum sebagai arahan dan petunjuk secara umum, serta kebijaksanaan operasional dalam langkah-langkah yang ditempuh untuk setiap sektor/sub sektor dalam lingkup tugas Departemen Pekerjaan Umum.

1. KEBIJAKSANAAN UMUM :

a. Peningkatan pemanfaatan prasarana dan sarana pekerjaan umum yang telah dibangun
b. Pemantapan operasi dan pemeliharaan prasarana dan sarana pekerjaan umum
c. Peningkatan efektivitas pembangunan prasarana dan sarana pekerjaan umum
d. Perluasan pembangunan prasarana dan sarana pekerjaan umum untuk mendukung stabilitas dan pertumbuhan nasional
e. Peningkatan kemampuan sumber daya manusia dalam manajemen pembangunan dan IPTEK
f. Peningkatan pola pengembangan dan pengeolaan sumber daya secara menyeluruh dan terpadu, dengan memperhatikan nilai ekonomis disamping fungsi sosialnya.

Langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut :

1) Pembangunan prasarana dan sarana pekerjaan umum dilaksanakan melalui pendekatan pengembangan wilayah mengacu kepada kelestarian lingkungan dengan mengembangkan konsep manajemen moderen yang berintikan perencanaan yang matang, pelaksanaan yang tepat dan pengawasan yang ketat.
2) Menumbuhkan sikap kemandirian melalui antara lain pembatasan ketergantungan dari luar negeri, peningkatan kemampuan rancang bangun dan perekayasaan, mendorong pengembangan wawasan pembangunan prasarana dan sarana, mempertajam perioritas dan mengupayakan optimasi dalam pemanfaatan sumber daya yang semakin terbatas.
3) Meningkatkan prinsip kebersamaan dalam pembangunan prasarana dan sarana pekerjaan umum.
4) Mendorong peran serta masyarakat dalam pemeliharaan dan pembangunan prasarana dan sarana pekerjaan umum.
5) Meningkatkan kemampuan aparat pekerjaan umum di pusat dan pemerintah daerah.
6) Menyiapkan pembangunan prasarana dan sarana pekerjaan umum untuk menjawab permasalahan sosial ekonomi besar yaitu: pengentasan kemiskinan, penciptaan lapangan kerja, pengembangan lingkungan hunian dan pemukiman yang layak, pengembangan sumber daya manusia yang menguasai IPTEK, pemerataan pembangunan termasuk pembukaan daerah terisolasi, percepatan pembangunan Kawasan Timur Indonesia dan penanganan kawasan rawan bencana.

2. **KEBIJAKSANAAN OPERASIONAL :**

Secara rinci kebijaksanaan operasional dan langkah-langkah masing-masing sektor / sub sektor di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum dalam Repelita VI sebagai berikut.

a. Kebijaksanaan Sektor Sumberdaya Air dan Irigasi

1) Meningkatkan pengembangan dan pengelolaan sumber daya air secara menyeluruh dan terpadu dalam Satuan Wilayah Sungai dengan memperhatikan keseimbangan dan kelestarian fungsi lingkungan hidup serta senantiasa mempertimbangkan prinsip pembangunan berkelanjutan.

2) Meningkatkan pengelolaan sumberdaya air untuk tercapainya keseimbangan antara ketersediaan sumber daya air secara kuantitas maupun kualitas dengan semua kebutuhan secara merata adil dan efisien, dengan mempertimbangkan kebutuhan masa yang akan datang.

3) Menerapkan prinsip sumber daya air sebagai komonditi ekonomi untuk mencapai sistem alokasi yang efisien dan berkelanjutan dalam Satuan Wilayah Sungai, tanpa mengabaikan azas bahwa air dikuasai oleh Negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat secara adil dan merata.

4) Meningkatkan kualitas dan kuantitas sumber daya manusia sebagai bagian yang tak terpisahkan dari pengembangan dan pengelolaan sumber daya air, sehingga mampu memecahkan masalah yang semakin komplek.

5) Menerapkan sistem kelembagaan untuk dapat menunjang pelaksanaan pengembangan dan pengelolaan sumber daya air secara terpadu dan efisien.

b. Kebijaksanaan Sub Sektor Prasarana Jalan.

1) Meningkatkan efektivitas pemanfaatan jaringan jalan, baik dalam mewujudkan efisiensi jasa distribusi angkutan jalan raya maupun dalam peningkatan perhubungan antar daerah, yang menyangkut segi kelengkapan jaringan maupun keman-tapan kondisi jalan.

2) Meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja lembaga pembinaan jalan melalui azas desentralisasi dan dekonsentrasi dengan segenap implikasinya

3) Meningkatkan peran usaha swasta melalui investasi pada prasarana jalan.

c. Kebijaksanaan Sub Sektor Perumahan dan Permukiman.

1) Meningkatkan kuantitas dan kualitas pelayanan prasarana dan sarana perumahan dan permukiman yang akan mendukung, mendorong dan mengarahkan pertumbuhan kota, kawasan andalan dan sektor unggulan pembangunan nasional melalui pembangunan perumahan dan permukiman yang didasarkan pada rencana pengembangan fungsi wilayah/kawasan, dengan meningkatkan kebersamaan pemba-ngunan dengan sektor dan sub sektor lain termasuk prasarana dan sarana lainnya.

2) Meningkatkan kualitas kondisi prasarana dan sarana perumahan dan permukiman serta kondisi lingkungan perumahan dan permukiman melalui kegiatan terkait dengan penanganan kawasan kumuh di pe-kotaan dan kegiatan penunjangan kali bersih yang akan dilaksanakan secara lebih intensif

.3) Meningkatkan ketersediaan perumahan permukiman melalui program pengem-bangan lahan dalam skala besar yang didukung oleh rencana struktur pem-bangunan dan pengembangan kota dan prasarana serta sarana yang memadai.

4) Meningkatkan pembangunan prasarana dan sarana perumahan dan permukiman yang telah ada melalui peningkatan dan pengaturan kegiatan operasi dan pemeliharaan yang intensif.

5) Memantapkan sistem perwujudan program perumahan dan permukiman *(delivery system)* melalui manajemen pro-

Bendung Kalola di Sulawesi Selatan.

gram dan proyek baik di pusat maupun di daerah yang akan dikembangkan dengan ditingkatkan kualitasnya khususnya dalam bidang sumber daya manusia, dana, bahan dan peralatan serta tatalaksana.

6) Mengembangkan pola-pola alokasi investasi perumahan dan permukiman, melalui penyusunan standar pelayanan kota-kota metro, besar, sedang dan kecil yang akan dikembangkan dan disempurnakan.

7)Meningkatkan peran investasi masyarakat/swasta (kemitraan), melalui proyek-proyek percontohan dan pengembangan tata hubungan kerja kemitraan dalam pembangunan perumahan dan permukiman yang akan dirintis dan dikembangkan diantaranya dengan memberikan konsesi, kemudahan dan insensif pada dunia usaha.

8) Meningkatkan kemampuan kelembagaan dan keuangan daerah, melalui bantuan teknis dan bantuan program kepada daerah yang akan dilanjutkan, diproses dan ditingkatkan

9) Mengembangkan pendidikan dan latihan, bimbingan dan penyuluhan serta peningkatan keterampilan, pengetahuan pelaku pembangunan, dan peningkatan kesadaran masyarakat, melalui kegiatan pendidikan dan latihan, kursus-kursus, praktek kerja lapangan, informasi dan komunikasi serta peranan hubungan masyarakat yang akan terus ditingkatkan secara lebih intensif.

10) Melembagakan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan meningkatkan inovasi teknologi, melalui kegiatan pengkajian dan penelitian serta kegiatan kerjasama dengan Litbang, Perguruan Tinggi, Asosiasi Profesi dan pemanfaatan kemampuan rancang bangunan akan terus ditingkatkan .

KOPERASI PERUMAHAN PEGAWAI
DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM

Menteri PU, Ir. Radinal Moochtar dan Menpera, Ir. Akbar Tanjung di dampingi oleh Ketua Umum Koperpu, Ir. Alibasah 8. ketika acara peresmian komplek perumahan Koperpu RSS di Bantar Gebang, Bekasi tanggal 2 Desember 1994.

Rumahku adalah istanaku. Home sweet home. Masih banyak lagi ungkapan-ungkapan yang menggambarkan arti pentingnya rumah bagi seseorang. Rumah menjadi penting karena menjadi simbol akan keberadaan status seseorang di lingkungan-masyarakatnya. Rumah dalam arti home memberikan makna yang sa ngat mendalam. Home bukan hanya berupa fisik, tetapi juga lingkungannya secara keseluruhan, baik yang kasat mata maupun yang dapat dirasakan, seperti kehangatan hubungan timbal -balik antara penghuni dan lingkungan serta masyarakat sekitarnya. Rumah sudah merupakan kebutuhan dasar yang memiliki arti penting yang da pat meningkatkan harkat dan martabat, mutu kehidupan dan kesejah-

Peletakan Batu Pertama Pembangunan Posyandu oleh Ibu Radinal Moochtar

tanah, 14% pematangan tanah, 9% utilitas dan fasilitas rumah, 32% fasilitas sosial dan fasilitas umum, 5% pemilikan, dan 14% keuntungan. Bagi seseorang yang berpenghasilan rendah, kesempatan atau peluang untuk dapat menempati atau memiliki rumah tentu akan menjadi sulit. Berbagai kiat telah ditempuh oleh pemerintah dalam upaya memenuhi kebutuhan perumahan bagi sebagian besar kelompok masyarakat berpenghasilan rendah. Melalui penyediaan fasilitas kredit pemilikan rumah, penurunan suku bunga, angsuran uang muka, pembentukan lembaga- lembaga pembang unan dan pendanaan perumahan, pengadaan rumah sangat sederhana, pembentukan koper asi,dan lain sebagainya, telah diupayakan agar azaz keterjangkauan tetap dapat dipenuhi sebagaimana telah diamanatkan dalam GBHN.

teraan setiap keluarga, khususnya setiap orang, sebagaimana yang tersurat dan tersirat dalam Undang undang Nomor 4 Tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman. Begitu penting makna rumah sehingga setiap orang berkeinginan untuk memlikinya. Namun, untuk dapat menempati atau memilikinya diperlukan kemampuan ekonomi dari calon penghuni, sebab rumah merupakan suatu komoditi ekonomi yang dapat di perjual - belikan. Selain itu, biaya pembangunan rumah juga dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti lokasi, pengadaan lahan, harga tanah, harga bahan bangunan, suku bunga kredit, jenis bahan bangunan, bentuk dan luas bangunan, dll. Sebagian besar dari biaya yang dikeluarkan sebesar 50% digunakan untuk pembangunan rumah. Lalu, 30% untuk biaya pembebasan tanah, 15% biaya pembangunan prasarana dan sarana serta fasilitas lingkungan, dan 5% adalah biaya perizinan. Dari prosentase pembiayaan tersebut pihak pengusaha pembangunan perumahan menentukan harga jual rumah. Sedangkan, biaya yang mempengaruhi harga tanah adalah 26% untuk pengadaan

Departemen Pekerjaan Umum sejak Repelita II telah mulai membangun perumahan bagi para pegawainya, seperti melalui Yayasan Khisma Tirta yang melaksanakan pembangunan perumahan sederhana di Pondok Ranji, Ciputat. Menyadari masih banyak dari pegawai Departemen Pekerjaan Umum yang belum mendapat kesempatan memiliki rumah pribadi, maka pada tahun 1991 didirikan Koperasi Perumahan Pegawai Departemen Pekerjaan Umum atau KOPERPU yang dalam proses selanjutnyaditetapkan berdasarkan Akta Pendirian KOPERPU Nomor 2654/BH/I, tanggal 13 Pebruari 1991. Ide pendirian KOPERPU berasal dari Menteri Pekerjaan Umum di dalam upaya memenuhi kebutuhan bagi pegawai Departemen Pekerjaan Umum yang belum memperoleh fasilitas perumahan melalui jalur kedinasan. Tujuan didirikannya KOPERPU adalah mewajibkan dan menggiatkan anggota untuk menyimpan

uang pada Koperasi secara teratur, menyelenggarakan kegiatan usaha di bidang perumahan dan penyediaan tanah untuk pemukiman serta sebagai pusat informasi pengadaan perumahan dan tanah. Sesuai dengan Anggaran Dasar KOPERPU, anggota KOPERPU adalah pegawai Departemen Pekerjaan Umum yang bertempat tinggal di Jakarta serta mempunyai kemampuan penuh untuk melakukan tindakan-tindakan hukum. Selain itu, anggota KOPERPU harus telah menyatakan kesanggupan tertulis untuk melunasi simpanan pokok serta telah menyetujui isi Anggaran Dasar dan ketentuan ketentuan Koperasi yang berlaku.

Sampai dengan akhir tahun 1994, tercatat anggota KOPERPU berjumlah 5 .006 anggota yang terdiri dari para pegawai di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum tingkat Pusat, Kantor Wilayah Departemen Pekerjaan Umum DKI Jakarta, Kantor Wilayah Departem en Pekerjaan Umum Propinsi Irian Jaya, BUMN dan proyek-proyek di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum. Dari jumlah anggota tersebut, diketahui yang belum mempunyai rumah sesuai dengan catatan KOPERPU per 31 Desember 1994 adalah 201 pegawai golongan I, 1.628 pegawai golongan II, dan 1.409 pegawai golongan III.

Pemilikan rumah melalui KOPERPU didasarkan pada kriteria anggota yang meliputi a.l mengutamakan status CPNS/ PNS, golongan I dan II bermasa kerja minimal 5 tahun, sudah berkeluarga , belum mempunyai rumah, dan merupakan pegawai Departemen Pekerjaan Umum/BUMN milik Departemen Pekerjaan U mum.

Perkembangan pada saat ini, KOPERPU sedang merintis pembangunan ru mah bagi golongan III yang berlokasi sekitar Jabotabek. Pada tahun 1992-1994, KOPERPU telah mengadakan rumah bagi anggotanya sebanyak 2.633 unit yang terdiri dari 2.401 unit

Ir. Rachmadi BS, Dirjen Cipta Karya mewakili Sekjen PU dal;am memberikan sambutan dan pengarahan serta membuka Rapat Anggota Tahunan Koperpu, Tahun buku 1993

RSS d an 232 unit RS yang berlokasi di Kelapa Dua Tahap I dan TahapĬII, Gunung Putri, Margahayu, Pondok Timur Indah, Rawa Lumbu, Karawaci, Setia Mekar, Narogong, dan Bantar Gebang. Pada pertengahan tahun 1995, telah selesai dibangun sebanyak 1.358 unit RSS bagi golongan I dan II di Bantar Gebang yang pengalokasiannya sedang dalam proses.Peresmian penghunian RSS di Bantar Gebang telah mulai dilaksanakan pada tanggal 2 Desember 1994 dalam rangka memperingati Hari Bhakti Pekerjaan Umum 3 Desember 1994 oleh Menteri Pekerjaan Umum, Ir. Radinal Moochtar dan dihadiri oleh Menteri Negara Perumahan Rakyat, Ir. Akbar Tanjung.

Dalam melaksanakan pembangunan RSS, KOPERPU mengadakan kerjasama dengan Perum Perumnas dan PT. Wijaya Karya dalam bentuk pembangunan RSS oleh KOPERPU serta penyediaan dan pemberian fasilitas/kemudahan kepada anggota KOPERPU atas RSS yang dibangun Perum Perumnas. Sedangkan dana berasal dari pinjaman lunak BUMN di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum, kredit pemilikan rumah dari PT Bank Papan Sejahtera, uang muka dari anggota yang berminat yang ditarik serendah mungkin setelah melalui seleksi dan dana yang diperoleh dari usaha lain yang memungkinkan. Selama tahun 1994 dalam rangka Progran Pembinaan Pengusaha Ekonomi Lemah dan Koperasi, KOPERPU telah mendapatkan bantuan pinjam an lunak untuk pembangunan rumah dari BUMN di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum sebesar Rp. 1,789 milyar. Selain itu, KOPERPU juga telah membantu mengusahakan bantuan uang muka kredit rumah dari Taperum melalui BAPETARUM untuk anggota yang telah memperoleh rumah di mana pelaksanaan akad kreditnya sejak Januari 1 993, sebanyak 398 orang yang terdiri dari anggota golongan I dan II untuk lokasi RSS Karawaci-Tangerang, Setia Mekar-Bekasi, dan Narogong-Bekasi. Nilai bantuan uang muka Taperum sejak Januari 1995 ditetapkan sebesar Rp. 1,2 juta untuk golongan I dan Rp. 1,5 juta untuk golongan II. Pada tahun 1995, KOPERPU merencanakan akan memberikan bantuan pinjaman bagi anggota KO PERPU untuk pembayaran uang muka, perbaikan atau perluasan rumah yang akan dialokasikan bagi lebih kurang 500 anggota dengan nilai bantuan sebesar Rp. 200 juta.

Rumah sangat sederhana yang telah di huni oleh salah satu keluarga Dep.PU di lokasi Bantar Gebang seusai diresmikan oleh Menteri PU dan Menpera

E. PROGRAM PEMBANGUNAN PSD-PU DALAM PELITA VI

1. STRUKTUR PROGRAM

a. Sektor Pengairan

1) Sub sektor pengembangan sumber daya air terdiri dari : Program pengembangan dan konservasi sumber daya air; Program penyediaan dan pengelolaan air baku; Program pengelolaan sungai, danau dan sumber air lainnya.

2) Sub sektor irigasi terdiri dari : Program Pengembangan dan Pengelolaan Daerah Rawa; serta Program Pengembangan dan Pengelolaan Daerah Rawa.

b. Sektor Transportasi

Sub sektor prasarana jalan terdiri dari : Program rehabilitasi dan pemeliharaan jalan dan jembatan; Program peningkatan jalan dan penggantian jembatan; Program pembangunan jalan dan jembatan.

c. Sektor Perumahan dan Permukiman

1) Sub Sektor Perumahan dan Permukiman terdiri dari : Program Penyediaan Rumah dan Permukiman; Program Perbaikan Perumahan dan Permukiman; Program Penyehatan Lingkungan Permukiman; Program Penyediaan dan Pengelolaan Air Bersih.

2) Sub Sektor Penataan Kota dan Bangunan terdiri dari : Program Penataan Kota dan Program Penataan Bangunan.

d. Sektor-sektor lain untuk menunjang keberhasilan pembangunan PSD-PU.

1) Sektor Aparatur Negara dan Pengawasan.

a) Sub Sektor Aparatur Negara terdiri dari : Program peningkatan efisiensi aparatur negara; Program peningkatan prasarana dan sarana aparatur pemerintah; Program pendidikan dan pelatihan aparatur negara; serta program penelitian dan pengkajian kebijaksanaan.

b) Sub Sektor Pendayagunaan Sistem dan Pelaksanaan Pengawasan meliputi : Program pendayagunaan sistem dan pelaksanaan pengawasan.

2) Sektor Pendidikan, Kebudayaan Nasional, Kepercayaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Pemuda dan Olahraga.

a) Sub Sektor Pendidikan Luar Sekolah dan Kedinasan terdiri dari program pendidikan kedinasan.

b) Sektor Pemuda dan Olahraga terdiri dari program pembinaan dan pengembangan pemuda.

3) Sektor Kesejahteraan Sosial, Kesehatan, Peranan Wanita, Anak dan Remaja.

a) Sub Sektor Kesejahteraan Sosial terdiri dari program penanggulangan bencana alam.

b) Sub Sektor Peranan Wanita, Anak dan Remaja terdiri dari Program Peranan Wanita.

4) Sektor Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.

a) Sub Sektor Teknik Produksi dan Teknologi terdiri dari program teknis produksi dan program penguasaan teknologi.

b) Sub Sektor Ilmu Pengetahuan Terapan dan Dasar terdiri dari program pengkajian dan penelitian ilmu pengetahuan dasar.

c) Sub Sektor Kelembagaan Prasarana dan Sarana Ilmu Pengetahuan terdiri dari pengembangan prasarana dan sarana

Sektor Perdagangan yang perlu ditunjang dengan prasarana jalan.

IPTEK.

d) Sub Sektor Sistem Informasi dan Statistik terdiri dari program pengembangan sistem informasi.

5) Sektor Perdagangan, Pengembangan Usaha Nasional, Keuangan dan Koperasi.

Sub Sektor Pengembangan Usaha Nasional terdiri dari program pengembangan dan pembinaan usaha nasional.

6) Sektor Pembangunan Daerah dan Transmigrasi.

Sub Sektor Pembangunan Daerah terdiri dari program pembangunan desa; Program pembangunan daerah tingkat II; Program pembangunan daerah tingkat I dan Program pembangunan desa tertinggal.

7) Sektor Lingkungan Hidup dan Tata Ruang.

Sub Sektor Lingkungan Hidup terdiri dari Program pembinaan dan pengelolaan lingkungan hidup; Program pembinaan daerah pantai. Sedangkan Sub Sektor Tata Ruang meliputi program penataan ruang.

2. KEBIJAKSANAAN ALOKASI PROGRAM TAHUNAN

Berdasarkan sasaran Repelita VI, kebijaksanaan pengalokasian program tahunan disusun dengan mempertimbangkan kriteria skala besaran/fungsi dan kriteria lokasi. Kebijaksanaan alokasi program tahunan ini diturunkan masing-masing program, adalah sebagai berikut :

PENGAIRAN

1. Program Pengembangan dan Konservasi Sumber Daya Air.

a) Rehabilitasi Waduk, diutamakan untuk mengembalikan fungsi pelayanan dan atau memperkuat kembali konstruksi waduk yang menurun sebagai akibat unsur pelayanannya telah dilampaui sehingga pengoperasian waduk sesuai dengan yang direncanakan. Sedangkan alokasi program tahunan diprioritaskan terhadap waduk-waduk yang kinerjanya mencapai titik terendah dan diperlukan untuk mendukung pusat-pusat pertumbuhan melalui berbagai sektor terkait, dengan mempertimbangkan kriteria lokasi atas dasar kepentingan nasional yang mendesak.

b) Pembangunan Waduk, diutamakan dalam upaya menahan air selama mungkin di daratan dan dimanfaatkan untuk memenuhi berbagai kebutuhan, antara lain pertanian, domestik, pengendalian banjir, pembangkit energi listrik. Sedangkan alokasi program tahunan didasarkan atas kesiapan fisik termasuk penanganan masalah sosial (pengadaan tanah, pemindahan penduduk), berdampak dimensi kepentingan sosial dan regional yang mendesak dengan mempertimbangkan kepentingan lainnya, dan dengan memprioritaskan kriteria lokasi Pulau Jawa, luar Jawa (Sumatera dan Sulawesi).

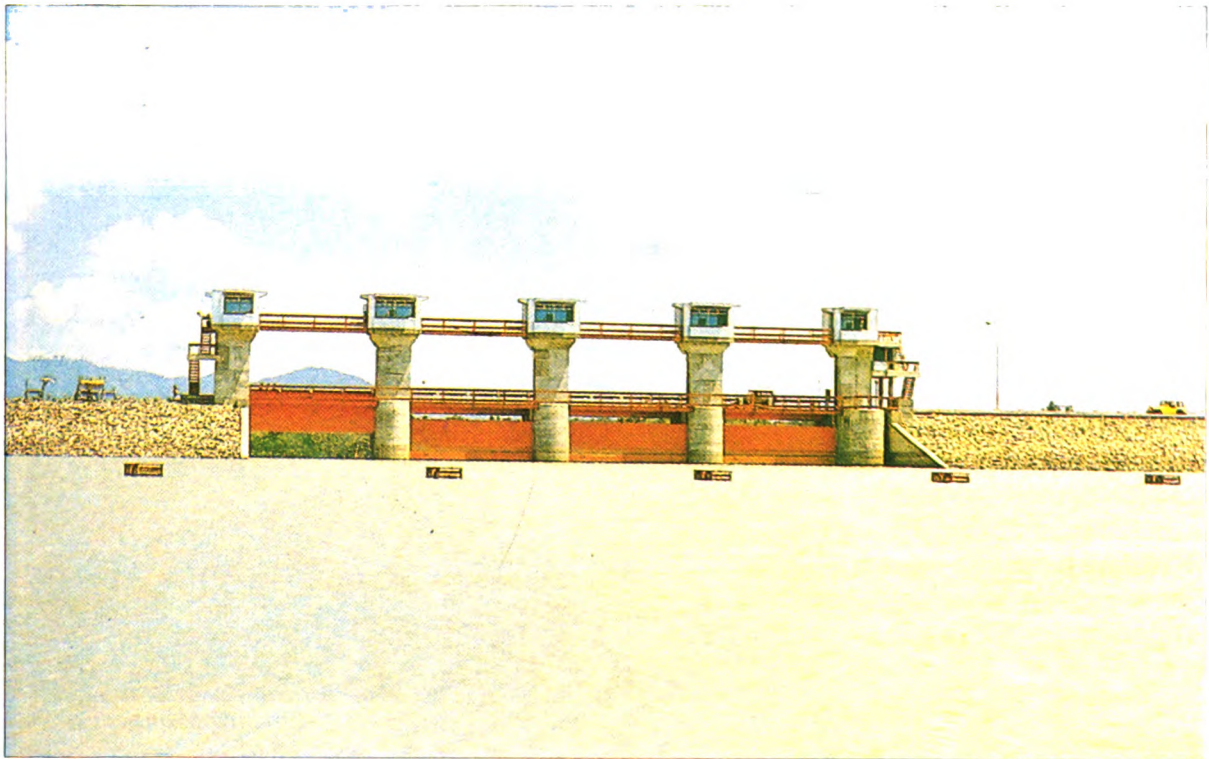
c) Pembangunan Embung, dutamakan dalam upaya mengoptimalkan pemanfaatan air dan atau sumber air di daerah dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang terkait dengan pertanian, penggembalaan ternak, dan kebutuhan domestik. Sedangkan alokasi program tahunan diprioritaskan terhadap daerah-daerah dengan curah hujan yang rendah/kering dengan mempertimbangkan kriteria lokasi luar Jawa khususnya NTB, NTT, Timor Timur, dan Kawasan Timur lainnya.

d) Pengembangan Sistem Pengelolaan Sumber Daya Air, diutamakan dalam upaya

Estuary dam di P. Bali, untuk penampungan air baku untuk air bersih

PENGEMBANGAN PENGAIRAN DI NTB.

Nusa Tenggara Barat (NTB) terdiri dari 2 pulau besar Lombok dan Sumbawa. Di bagian selatan P. Lombok yang padat penduduknya, kepadatannya mencapai lebih dari 1.000 orang per kilometer persegi di beberapa kecamatan, walaupun kepadatan rata-rata di seluruh propinsi kurang dari 170 orang per kilometer persegi. Kekeringan yang panjang dan kekurangan pangan pernah terjadi di bagian tengah dan timur dari P. Lombok. Untuk itu Pemerintah membantu mengembangkan pengairan di kawasan ini.

Jumlah irigasi yang ada di NTB lebih kurang 175.000 hektar. Sebagian diantaranya telah dibangun antara tahun 1910-1940. Ada banyak sungai mengalir dari kawasan gunung api Rinjani dan hampir semuanya melewati bagian barat daya P. Lombok yang banyak hujan. Bagian timur dan utara sangat kering. Sebagian besar dari P. Sumbawa juga sangat kering; walaupun ada kawasan hutan dan lembah-lembah subur di pulau ini.

Bendungan Batujai

Studi-studi pengembangan sumber-sumber air yang komprehensif telah dilaksanakan sejak Pelita I yang meliputi semua sungai di NTB, dan dilanjutkan pada Pelita selanjutnya menjurus ke arah diprogramkannya pembangunan, rehabilitasi dan perluasan irigasi dan drainasi. Semua usaha itu (kecuali pengembangan air tanah di Lombok Timur) difokuskan pada pengalihan air dari kawasan lebih basah di bagian barat-selatan ke bagian timur yang lebih kering.

Pekerjaan-pekerjaan yang dilaksanakan dalam Pelita I termasuk rehabilitasi dan pembangunan Babak-Renggung *High Level Diversion*, waduk Batujai, remodelling dan perluasan Irigasi Jurangsate dan rehabilitasi dan penyempurnaan 26.000 hektar sistem irigasi dan drainasi di Lombok Selatan.

Bendungan Pengga dan jaringan irigasinya sedang dalam pelaksanaan pembangunan sedang beberapa waduk lain masih dalam pengusulan, seperti Pandanduri-Swangi, Mujur dan beberapa lokasi lain. Mengingat topografinya semua reservoir ini kurang dari 50 MCM tetapi sangat strategis bagi pengembangan Lombok sebagai kawasan turis-me yang menjanjikan karena letaknya yang dekat dengan P. Bali. Banyak pantai dan tempat-tempat indah di kawasan ini dan bersamaan dengan itu program pembangunan hotel dan kawasan rekreasi telah direncanakan di bagian tenggara P. Lombok. Direktorat Jenderal Pengairan bersama Puslitbang Pengairan pada waktu ini membantu pengendalian/pengamanan pantai.

Di P. Sumbawa pembangunan bendung Mamak dilaksanakan dalam Pelita V guna mensupply daerah irigasi seluas 5.000 ha. baik yang sudah ada maupun sawah baru. Seluruh sistem irigasi dan drainasi telah direhabilitasi dan diperluas, termasuk pembangunan bendung, saluran dan bangunan-bangunan lainnya. Juga sejumlah ruas jalan dan jembatan dimasukkan dalam pekerjaan pengembangan sumber air. Pekerjaan rehabilitasi dilaksanakan di bgian timur P. Sumbawa di Kabupaten Bima dan Dompu. Bendung Tiu Kulit dan jaringan irigasinya berfungsi untuk 2.500 hektar sawah baru masih dalam pelaksanaan; juga direncanakan membangun waduk di Batubulan dan Pela-parado di Sumbawa. Pemerintah juga mengusahakan dilaksanakannya operasi dan pemeliharaan yang efisien pada semua seluruh jaringan irigasi yang ada untuk mengoptimasikan pemanfaatan air untuk pertanian serta menunjang bertambahnya keperluan untuk air bersih dan industri serta sektor pariwisata. Pusat pengoperasian air dengan bantuan komputer waktu ini sedang diujicoba pelaksanaannya.

Bendung Mamak di NTB.

untuk memenuhi kebutuhan air bagi berbagai kepentingan, antara lain permukiman, pertanian dan industri melalui penyusunan rencana induk/master plan wilayah sungai. Sedangkan alokasi program tahunan didasarkan atas satuan-satuan wilayah sungai yang belum mempunyai master plan dan yang memerlukan review master plan (khususnya pulau Jawa).

2. Program Penyediaan dan Pengelolaan Air Baku, diutamakan untuk membawa air baku dari sumbernya ke kawasan permukiman, kawasan pertanian dan kawasan industrsi/pariwisata. Sedangkan alokasi tahunan diprioritaskan terhadap kawasan permukiman yang laju pertumbuhan penduduknya tinggi, pertanian yang tingka produktivitasnya tinggi, dan industri/pariwisata yang laju pertumbuhannya pesat, terutama di Jawa dan Bali serta luar Jawa (Sumatera dan Sulawesi).

3. Program Pengelolaan Sungai, Danau dan Sumber Air lainnya.

a) Operasi dan Pemeliharaan Sungai, diutamakan untuk mempertahankan kapasitas pengaliran pada sungai-sungai yang berfungsi sebagai sumber air baku, pengendalian banjir, alur pelayanan, melalui pemeliharaan penampang dan badansungai. Sedangkan alokasi program tahunan diprioritaskan terhadap sungai-sungai yang termasuk dalam program **PROKASIH,** yang melalui kawasan permukiman padat dan pusat-pusat pertumbuhan serta daerah aliran sungai yang dinyatakan kritis.

b) Operasi dan Pemeliharaan Danau, diutamakan dalam upaya pemanfaatan danau sebagai sumber air baku, kawasan wisata, dan pelestarian ekosistem perairan. Sedangkan alokasi tahunan diprioritaskan terhadap danau-danau yang tingkat pelayanannya sudah jauh menurun, dengan mempertimbangkan kepentingan nasional dan regional baik yang berlokasi di Jawa maupun di luar Jawa.

c) Operasi dan Pemeliharaan Waduk/Sumber Air lainnya, diutamakan untuk mempertahankan kelangsungan fungsi waduk/sumber air lainnya (situ-situ) sebagai sumber air baku bagi permukiman, pertanian dan industri/pariwisata, sebagai penyimpanan air dalam upaya meningkatkan fungsi air tanah terhadap bahaya intrusi air laut. Sedangkan alokasi program tahunan diprioritaskan terhadap waduk-waduk di pulau Jawa, situ-situ yang mendukung pusat-pusat pertumbuhan di daerah pantai pulau Jawa.

Pembangunan sebuah saluran.

d) Perbaikan Sungai/Pengendalian Banjir, diutamakan untuk meningkatkan fungsi sungai sebagai pengendalian banjir dengan memperbesar kapasitasnya. Sedangkan alokasi program tahunan diprioritaskan terhadap sungai-sungai yang melalui kawasan permukiman padat, sentra produksi pertanian yang strategis dan kawasan-kawasan

industri.

4. Program Pengembangan dan Pengelolaan Jaringan Irigasi.

a) Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi dan Rawa, diutamakan untuk mempertahankan pelayanan jaringan irigasi dan rawa baik teknis, semi teknis dan sederhana yang efisien dalam upaya mendukung tercapainya produksi pertanian pada umumnya dan khususnya beras. Sedangkan alokasi program tahunan diprioritaskan terhadap jaringan irigasi teknis, semi teknis dan sederhana di pulau Jawa/Bali dan luar Jawa (Sumatera dan Sulawesi).

b) Rehabilitasi dan Peningkatan Jaringan Irigasi, diutamakan untuk memulihkan dan meningkatkan fungsi pelayanan (efisiensi) jaringan irigasi dalam upaya menunjang intensifikasi produksi pertanian pada umumnya dan khususnya beras. Sedangkan alokasi program tahunan diprioritaskan kepada jaringan irigasi semi teknis, yang cepat memberikan hasil produksi (panen) yang tinggi, dan mempertimbangkan kriteria lokasi pulau Jawa, Bali/luar Jawa (Sumatera dan Sulawesi).

c) Pembangunan Jaringan Irigasi, diutamakan untuk menambah lahan sawah beririgasi teknis dalam upaya memperluas areal tanam (ekstensifikasi) dengan pembangunan lanjutan maupun pembangunan irigasi baru. Sedangkan alokasi program tahunan diprioritaskan kepada pembangunan irigasi teknis dengan krieria lokasi Jawa, Bali/luar Jawa (daerah dengan mempergunakan sumber daya air sangat intensif, padat penduduk) dan pembangunan irigasi semi teknis dengan kriteria lokasi di luar Jawa dan Bali dengan memperhatikan kriteria keseimbangan pembangunan KBI/KTI dan keterkaitan dengan penempatan transmigrasi.

d) Penyerahan Irigasi Kecil/ Pembangunan Irigasi Desa, diutamakan untuk memulihkan dan meningkatkan fungsi pelayanan jarngan irigasi kecil/desa dalam upaya memberikan hasil produksi (panen) yang cepat dan tinggi. Seangkan alokasi program tahuan diprioritaskan kepada irigasi kecil/desa di pulau Jawa, Bali dan luar Jawa (Sumatera, Sulawesi) yang berpenduduk padat.

e) Mikro Hidro, diutamakan untuk memenuhi kebutuhan sendiri energi listrik sendiri bagi pengoperasian prasarana pengairan dalam upaya memanfaatkan energi potensi air sebesar-besarnya. Sedangkan alokasi tahunan diprioritaskan kepada prasarana pengairan yang belum terjangkau fasilitas listrik PLN, dengan mempertimbangkan kriteria lokasi di luar Jawa, daerah tertinggal dan terisolasi.

f) Pembangunan Jaringan Irigasi Air Tanah, diutamakan untuk memenuhi kebutuhan air bagi irigasi di daerah yang potensial (*land capability*) tinggi dalam upaya mengatasi keterbatasan air permukaan. Sedangkan alokasi tahunan diprioritaskan untuk daerah yang mempunyai potensi air tanah besar dengan kriteria lokasi Jawa/luar Jawa, kriteria keseimbangan KBI/KTI.

5. Program Pengembangan dan Pengelolaan Daerah Rawa.

a) Pemeliharaan dan Pembangunan Saluran Tata Air Daerah Rawa, diutamakan untuk mempertahankan fungsi pelayanan dan memperluas lahan produktif melalui reklamasi rawa dalam upaya memenuhi kebutuhan lahan pertanian. Sedangkan alokasi program tahunan diprioritaskan kepada daerah rawa di luar Jawa dengan mempertimbangkan kriteria lokasi KBI/KTI, permukiman transmigrasi yang telah dikembangkan dengan peranserta swasta dan masyarakat.

b) Pemeliharaan dan Pembangunan Saluran Pengairan Tambak, diutamakan untuk mempertahankan fungsi pelayanan dan memperluas lahan tambak teknis dalam upaya memenuhi kebutuhan lahan tambak/perikanan darat. Sedangkan alokasi program tahuan diprioritaskan kepada lahan tambah di pantai utara Jawa, Sumatera dan Sulawesi dengan

mempertimbangkan tingkat produksi yang tinggi.

c) Pembangunan Saluran Multiguna, diutamakan untuk memanfaatkan saluran utama di daerah pengembangan rawa, selain sebagai saluran pemberi, pembuang juga sebagai saluran navigasi dalam upaya menunjang pembangunan sistem transportasi nasional, maupun sebagai sumber air baku. Sedangkan alokasi program tahunan diprioritaskan kepada daerah pengembangan rawa di luar Jawa (Sumatera dan Kalimantan) yang dikembangkan dengan peranserta swasta dan masyarakat.

6. Program Pembinaan Daerah Pantai dengan program pengembangan prasarana pengamanan pantai, diutamakan untuk mempertahankan garis pantai terhadap bahaya abrasi dan erosi dalam upaya mengamankan daerah permukiman, sarana transportasi, kawasan wisata dan kawasan industri. Sedangkan alokasi program tahunan diprioritaskan kepada daerah pantai dengan permukiman padat, kawasan wisata yang telah menjadi tujuan wisata, kawasan industri andalan dengan mempertimbangkan kriteria lokasi Jawa, Bali dan luar Jawa (Sulawesi).

BINA MARGA

Dalam rangka pencapaian sasaran Repelita VI yaitu jalan arteri 100% mantap, kolektor 100% mantap dan lokal 60% mantap dan penanganan ruas-ruas jalan yang tercantum dalam buku 3, 5 dan 6 Repelita VI, dana APBN melalui Departemen Pekerjaan Umum diutamakan untuk penanganan jalan yang menjaga kemantapan jalan nasional dan menangani ruas-ruas jalan/jembatan yang langsung dirasakan manfaatnya oleh masyarakat. Disamping itu diberikan pula prioritas pembangunan jalan yang mendukung kawasan andalan dan pembukaan daerah-daerah terisolir.

Dalam struktur program dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Program Rehabilitasi dan Pemeliharaan

a) Pemeliharaan rutin dan berkala untuk jalan-jalan arteri dan kolektor yang menghubungkan ibukota propinsi termasuk terusannya di dalam perkotaan, yang dibiayai dengan dana APBN melalui Departemen Pekerjaan Umum.

b) Pemeliharaan rutin dan berkala untuk jalan kolektor lainnya, jalan lokal dan jalan perkotaan, dibiayai denan dana BPJP, BPJK dan APBD I dan II.

2. Program Peningkatan Jalan dan Penggantian Jembatan.

a) Peningkatan jalan arteri dan kolektor yang menghubungkan ibukota propinsi termasuk terusannya dalam perkotaan dan ruas-ruas jalan yang mendukung sektor-sektor prioritas (industri, pariwisata, pertanian) serta pengentasan kemiskinan, dibiayai dengan dana APBN melalui Departemen PU.

b) Peningkatan jalan dan penggantian jembatan pada jalan kolektor lainnya, jalan lokal dan jalan perkotaan, dibiayai dengan BPJP, BPJK dan APBD I dan II.

3. Program Pembangunan Jalan dan Jembatan.

Pembangunan jaringan jalan dan jembatan yang mendukung kawasan andalan, outlet, pengembangan wilayah, pengentasan kemiskinan dan melengkapi struktur jaringan jalan dibiayai dengan dana APBN melalui Departemen PU dan dana dari APBD I dan II.

CIPTA KARYA

1. Program Penyediaan Perumahan dan Permukiman.

a) Pembangunan Sarana dan Prasarana Kawasan/Lingkungan Siap Bangun, dilaksanakan secara terencana, menyeluruh dan

Rumah susun Dupak - Surabaya.

mempunyai spesi-fikasi sebagai kawasan agro bisnis, agro industri, agro wisata, dan unit pelayanan lokal.

- Penanganan pembangunan KTP2D dilaksanakan dalam bentuk penataan dan pembangunan perdesaan pada kawasan perumahan dan permukiman, kawasan kegiatan usaha, serta pembangunan prasarana dan sarana perdesaan.

- Penataan kawasan perdesaan mengacu kepada tata ruang propinsi dan daerah setempat dan perencanaan lokasinya disesuaikan dengan peruntukan tanah dalam rencana tata ruang secara terpadu dengan rencana pembangunan sektor/bidang lain terpadu dengan pelaksanaan bertahap serta penerapan pedoman pembangunan perumahan dengan lingkungan hunian yang berimbang. Dalam Repelita VI pembangunan ini dimulai sebagai proyek perintisan disatu kawasan, yaitu ditetapkan di kawasan Driyorejo, Surabaya.

Pembangunan jalan di Kuningan, DKI Jakarta.

b) Pembangunan Kawasan Terpilih Pusat Pengembangan Desa (KTP2D)

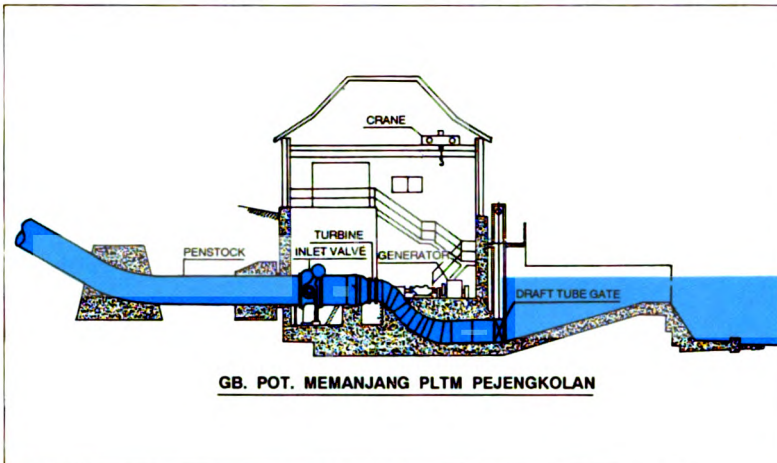
- Pembangunan KTP2D dilaksanakan di desa-desa pusat pengembangan dan nelayan yang berkembang pesat dengan prioritas utama pada lokasi yang mendukung kegiatan sektor strategis, yaitu pada kawasan desa yang

PEMBANGKIT LISTRIK MIKROHIDRO PADA JARINGAN IRIGASI

Sensus terakhir menunjukkan bahwa penduduk Indonesia berjumlah ± 185 juta jiwa. Dari jumlah tersebut hampir 80 persennya atau sekitar 148 juta jiwa tinggal di pedesaan.

Dengan komposisi seperti itu, tentu bukan hal mudah menyediakan prasarana di pedesaan. Listrik misalnya, yang merupakan alternatif dalam rangka menghemat energi minyak belum banyak menerangi desa-desa di seluruh Indonesia. Program listrik masuk desa memang sudah dicanangkan, namun dengan banyaknya permintaan listrik, mampukah PLN menyediakannya?

Bila kita lihat data dari PLN, ternyata kemampuan sumber listrik terpasang saat ini

Saluran irigasi seperti inipun potensial untuk pembangkit listrik mikro hidro.

masyarakat pedesaan yang sudah menikmati listrik baru 22 juta jiwa. Bila dirata-ratakan kapasitasnya pun baru sekitar 25 watt/jiwa. Suatu angka yang belum memadai.

Lalu bagaimana upaya yang harus dilakukan? Bila pembangunan pedesaan merupakan program nasional utama dalam Pembangunan Jangka Panjang Tahap ke II (PJP II) tentu dapat dipahami. Kita tentunya tak menghendaki, bila keberhasilan pembangunan hanya dinikmati sebagian orang saja. Agar masyarakat adil dan makmur dapat segera terwujud, masyarakat pede-saan pun perlu mendapatkan prioritas.

diperkirakan baru mampu melayani ± 32% penduduk Indonesia. Ini berarti ada sekitar 126 juta penduduk yang belum menikmati listrik. Dengan prosentase tersebut maka

Penstock dan Powerhouse PLTM Pejengkolan.

Kita semua sudah tahu bahwa masyarakat pedesaan pada umumnya memiliki kegiatan ekonomi yang tergantung pada bidang pertanian. Baru kemudian, sejalan dengan peningkatan pembangunan yang dilakukan akhir-akhir ini, kegiatannya berkembang ke home industri atau industri pertanian. Suatu perkembangan yang cukup menarik untuk disimak. Masalahnya kini sudah siapkan sarana dan prasarana untuk mendukungnya.

Untuk mendukung perkembangan tersebut sarana dan prasarana yang telah ada nampaknya perlu ditingkatkan. Peningkatan ini dimaksudkan agar kegiatan yang telah berkembang itu dapat berarti banyak. Salah satu prasarana yang penting itu adalah tersedianya energi listrik yang memadai.

Diasumsikan kenaikan listrik sekarang ini yang dapat disediakan oleh PLN rata-rata 500 MW pertahun dengan penggunaan listrik perjiwa 100 watt. Bila ini yang terjadi, berarti diperlukan waktu tidak kurang dari 25 tahun untuk dapat memenuhi kebutuhan tersebut. Hal ini tentu akan menjadi masalah serius dikemudian hari bila tidak diantisipasi dari saat ini.

Beberapa cara memang dapat dilakukan guna mengatasi hal tersebut. Caranya, seperti dengan perluasan jaringan transmisi PLN. Perluasan jaringan transmisi tersebut harus sampai ke desa yang terpencil.

Cara lain untuk menyediakan listrik adalah lewat cara-cara konvensional, seperti dengan tenaga diesel. Hal ini pun kurang ekonomis. Disamping biaya operasionalnya mahal juga sulit pengoperasiannya serta pemeliharaannya. Selain diesel, dapat juga dengan cara pengadaan pembangkit listrik yang memanfaatkan tenaga air. Pembangkit listrik mikro hidro pun bisa dengan cara memanfaatkan tenaga air atau matahari. Cara ini sangat cocok untuk daerah yang terpencil dimana pembangunan listrik tenaga air tidak ada.

Dari keempat alternatif tersebut, cara pembangkitan listrik mikro hidro merupakan alternatif yang terbaik pada saat ini guna memenuhi kebutuhan listrik pedesaan. Mengapa? Karena Indonesia sangat kaya dengan potensi sumber daya airnya.

Data-data yang terdapat di Hangzhou Regional Centre for SHP, Republik Rakyat China, menunjukkan bahwa Indonesia diperkirakan memiliki potensi sumber daya air yang sangat baik. Bila itu diolah maka kapasitas daya yang dapat dihasilkan dapat mencapai 75.000 MW. Dengan kemampuan tersebut bila didistribusikan ke seluruh desa di Indonesia yang berjumlah ± 68.000,- desa, maka tiap desa akan mendapatkan rata-rata sebesar 1 MW.

Apa kelebihan pembangkit listrik mikro hidro itu? Ada beberapa kelebihan dari pembangkit listrik yang belum banyak digunakan ini. Kelebihan itu tentu saja menguntungkan, antara lain biaya investasinya kecil sehingga biaya per KWH rendah/murah, teknologinya sederhana sehingga mudah dioperasikan dan dipelihara, mempunyai keuntungan yang sifatnya sosial dan ekonomi, dan dampak terhadap lingkungan praktis tidak ada, atau kalau ada sangat kecil.

Namun cara ini tidak luput pula dari kekurangan. Beberapa kekurangan itu seperti terbatasnya lokasi yang memiliki potensi sumber daya air yang dapat dimanfaatkan, pabrik yang dapat membuat peralatan elektrik mekanikal mikro hidro masih terbatas, dan masyarakat pedesaan diperkirakan belum mampu membangun mikro hidro bila tanpa dukungan biaya dari pemerintah.

Ditjen Pengairan sebagai pemrakarsa

Dalam PJP II Ditjen Pengairan PU memiliki prioritas menangani pengelolaan air untuk mendukung sektor pertanian dalam upaya mencapai swasembada pangan. Dalam memasuki Pelita VI Menteri PU, telah memberikan arahan untuk melakukan inventarisasi jaringan irigasi dan bangunan pengairannya yang berpotensi menjadi sumber energi listrik.

Air, memang masukan utama dalam

pengembangan irigasi. Namun air juga merupakan sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan dalam berbagai segi kehidupan, seperti untuk sub sektor irigasi, dan sektor energi. Potensi sumber energi ini berasal dari energi potensial yang tersimpan dalam letak ketinggian air dan energi mekanik yang tersimpan dalam laju arus air.

Bila irigasi dengan sistem gravitasi telah lama merupakan tradisi dalam pemberian air untuk lahan pertanian di Indonesia, maka dalam sistem ini energi air yang terkandung pada aliran air tersebut masih sangat kecil dimanfaatkan. Bila pun ada, umumnya hanya untuk memutar kincir air guna menaikkan air agar dapat masuk ke sawah atau tambak dan sebagainya.

Sungguh sangat disayangkan bila potensi seperti itu tidak termanfaatkan. Padahal tenaga listrik mikro hidro dapat diperoleh pada lokasi bangunan-bangunan pengairan seperti pada bendung dan bangunan-bangunan terjun atau pada saluran serta saluran got miring yang sederhana.

Pada bendung, tenaga listrik mikro hidro dapat diperoleh bila tersedia debit air sisa setelah air dimanfaatkan untuk keperluan irigasi. Sedangkan tinggi air terjun dapat dimanfaatkan bila terdapat perbedaan elevasi mercu bendung dan elevasi air di hilir bendung.

Pada daerah irigasi biasanya mempunyai kemiringan yang besar, pada saluran primer maupun sekundernya didapatkan bangunan-bangunan terjun yang terkadang digabung dengan bangunan bagi. Bangunan-bangunan ini dapat dimanfaatkan headnya untuk mikro hidro.

Demikian pula, pada daerah irigasi yang mempunyai kemiringan yang besar, sering dijumpai adanya bangunan miring yang dapat diatur untuk memutar turbin mikro hidro.

Lebih jauh persyaratan penentuan lokasi yang berpotensi untuk dikembangkannya pembangkit listrik mikro hidro, setidaknya harus memiliki syarat-syarat antara lain tinggi terjun (h) minimum = 1,50 m, debit (Q) minimum = 0.10 m^3/dt, kontinuitas pengaliran minimum air di saluran harus mengalir 8 bulan dalam 1 tahun, tidak mengubah sistem irigasi yang telah ada, dan teknologi yang tepat guna.

Disamping faktor teknis tersebut, dalam pembangunan pembangkit listrik mikro hidro perlu juga dipertimbangkan faktor lainnya seperti kondisi dan keadaan sosial masyarakat setempat, ada tidaknya jaringan transmisi PLN, jumlah keluarga yang memanfaatkan listrik, organisasi yang ada di desa yang akan mengelolanya, dan jarak antara lokasi dengan jaringan transmisi.

Walaupun nampaknya sederhana, pembangunan pembangkit listrik mikro hidro tidak bisa sembarangan. Sebelum itu dilakukan, perlu penilaian dulu. Maksudnya agar hasilnya bisa optimal. Tentu saja penilaian tersebut harus selalu mengacu pada ukuran yang efektif dan efisien. Caranya dengan menilai terhadap potensi yang akan dihasilkan, besar biaya pembangunan, dan faktor ekonomis lainnya. Penilaian terhadap faktor ekonomis mengacu pada perbandingan antara menggunakan minyak sebagai sumber energi dan tenaga air sebagai sumber energi guna keperluan penerangan atau keperluan dapur. Disamping menilai faktor ekonomis, penilaian terhadap faktor sosial dan keadaan penduduk setempat pun penting dilakukan.

Hasil penilaian tersebut kemudian digabungkan untuk mendapatkan nilai peringkat sebagai penentu prioritas pembangunan pembangkit listrik mikro hidro.

Potensi

Sampai Mei 1994, telah terkapitulasi potensi jaringan irigasi yang mungkin dibangun mikro hidro sebanyak 929 lokasi. Dari potensi tersebut, diperkirakan energi listrik bruto yang akan didapatkan sebesar 35.792 MW.

Disamping melaksanakan inventarisasi lokasi yang berpotensi pada bangunan dan saluran irigasi, Ditjen Pengairan juga telah

membuat percobaan dan percontohan pembangkit listrik mikro hidro. Hal ini dilakukan pada bangunan got miring di desa Sambik Jengkol, Lombok bagian utara. Pembangkit listrik ini berkapasitas terpasang 15 KW, dengan jaringan transmisi 1,50 Km dan instalasi ke 150 rumah penduduk disamping digunakan juga untuk penerangan jalan. Listrik mikro hidro Sambik Jengkol diselesaikan pada tanggal 3 Desember 1993 dengan biaya sebesar Rp 98.000.750,-

Jumlah kapasitas terpasang sebesar itu, tentunya bila untuk konsumen di kota tak berarti apa-apa. Namun bagi 150 rumah tangga di sebuah desa, akan sangat bermanfaat meski setiap rumah hanya memperoleh 100 watt saja.

Bagaimana pemeliharaannya?

Lalu, bagaimana cara mengoperasikan dan memeliharanya? Di desa Sambik Jengkol telah dibentuk kelompok P3A (Persatuan Petani Pemakai Air) "Mekar Wangi". Dalam hal pembiayaan pembelian mesinnya dana diperoleh dari perhimpunan ini. Caranya anggota kelompok dipungut dana pemeliharaan sebesar Rp 450.000,-/tahun. Lalu, setiap pemakai ditetapkan membayar iuran Rp 20/watt/bulan. Bila dirata-ratakan setiap bulan, pengguna jasa ini harus membayar Rp 800 - Rp 1.000,-/KK. Biaya sebesar ini relatif lebih murah jika dibandingkan dengan biaya yang harus dikeluarkan dengan menggunakan minyak tanah yang bisa mencapai Rp 200 s/d Rp 2.500,-/bulan.

Di NTB menurut penelitian terdapat sekitar 50 lokasi potensial untuk pembangunan mikro hidro pada jaringan irigasi. Dengan demikian jika program ini dikembangkan lebih lanjut, maka penduduk pedesaan yang selama ini belum dijangkau PLN, sudah dapat ikut menikmati manfaat listrik.

Namun yang lebih penting dari itu semua adalah bagaimana membuat masyarakat ikut merasa memiliki sekaligus mau memelihara bangunan irigasi sebagai pensuplai air. Kesadaran untuk tetap melestarikan kawasan sumber air nampaknya sangat perlu digalakkan.

Bila hal itu dapat dilakukan maka secara tidak langsung akan menunjang kebijaksanaan Pemerintah dalam memajukan masyarakat pedesaan. Maksudnya, tentu saja agar kebijaksanaan pemerintah dalam memajukan masyarakat pedesaan dapat segera terwujud. Terutama dalam memperbaiki keadaan dan kondisi prasarana pada daerah-daerah tertinggal.

PLTM Klambu.

yang terkait.

- Dalam mekanisne dan prosedur pembangunan KTP2D diarahkan sejak dini melibatkan peran aktif masyarakat melalui LKMD dan organisasi masyarakat lainnya.

c) Pembangunan Rumah Sederhana/ Sangat Sederhana (RS/RSS)

- Dalam rangka memenuhi kebutuhan lahan baru untuk pembangunan perumahan dan permukiman, pembangunan perumahan dalam skala besar diprioritaskan pada lahan yang peruntukannya telah sesuai dengan rencana tata ruang dansecara terpadu telah diprogramkan oleh sektor terkait dalam lingkungan Departemen PU.

- Termasuk hal yang diprioritaskan adalah pemanfaatan lahan-lahan yang kurang produktif yang berada di dataran rendah, pegunungan, maupun kawasan pantai yang peruntukannya telah diatur dalam rencana tata ruang.

- Penanganannya diarahkan pada upaya efisiensi pembiayaan dalam penunjangan penyediaan prasarana dan sarana dasar pembangunan RS/RSS agar dicapai perluasan jangkauan penunjangan di masa mendatang, tidak hanya untuk menunjang Perumnas saja tetapi juga pihak lain seperti koperasi karyawan dan sebagainya.

2. Program Perbaikan Perumahan dan Permukiman.

a) Peremajaan Sarana dan Prasarana Lingkungan Perumahan Kota.

- Peremajaan lingkungan permukiman kota terutama dilakukan pada kawasan kumuh yang lokasinya sesuai dengan rencana tata ruang dengan tingkat kepadatan penduduk dan bangunan yang sangat tinggi, sehingga tidak dimungkinkan untuk dilakukan penambahan, perluasan, dan perbaikan bangunan, serta pembangunan prasarana dan sarana lingkungan.

- Peremajaan lingkungan permukiman kota yang berada di tanah negara adalah juga merupakan prioritas utama denga mengacu kepada Instruksi Presiden Nomor 5 Tahun 1990 tentang Peremajaan Kawasan Kumuh di ata Tanah Negara.

- Peremajaan kawasan kumuh yang lokasinya tidak sesuai dengan peruntukan yang ditetapkan dalam rencana tata ruang, dilaksanakan melalui kegiatan relokasi permukiman ke lokasi baru yang sesuai peruntukannya dengan tetap memperhatikan kesinambungan kerja penghuni dan meningkatkan pendapatan masyarakat penghuni asal.

- Secara fungsional peremajaan kawasan kumuh terutama dilakukan pada kawasan kota yang tingkat perkembangannya sangat cepat (< 10 tahun).

b) Perbaikan Lingkungan Permukiman Kota, terutama dilaksanakan pada kawasan kumuh yang lokasinya sesuai dengan peruntukan dalam rencana tata ruang dan kepadatannya tidak begitu tinggi, sehingga masih dimungkinkan untuk diadakan perbaikan bangunan dan prasarana dan sarana lingkungannya.

Secara fungsional perbaikan lingkungan permukiman kota dilakukan pada kawasan kumuh yang tingkat perkembangannya relatif lambah (> 10 tahun).

c) Pemugaran Perumahan dan Permukiman Desa Tertinggal, diprioritaskan pada sekitar 20.000 desa tertinggal yang telah diidentifikasikan pada tahun 1993, serta sekitar 367 desa di luar desa tertinggal yang masih perlu penanganan. Pemilihan lokasi desanya diserahkan kepada masing-masing propinsi. Sedangkan penanganan yang dilakukan adalah pembangunan perumahan dan lingkungan desa secara terpadu yang mencakup antara lain pembangunan perumahan, jalan desa, dan listrik desa.

3. Program Penyehatan Lingkungan Permukiman.

a) Pengolahan air limbah perkotaa.

- Pengolahan air limbah perkotaan diprioritaskan pada kawasan yang sangat padat penduduknya.

- Bantuan pemerintah pusat diberikan untuk pemantapan kelembagaan melalui pembinaan teknis dibidang manajemen pengolahan air limbah dan bantuan peralatan berikut fasilitas pendukungnya kepada daerah yang betul-betul membutuhkan dan belum memiliki kemampuan sumber daya maupun manajemennya.

- Untuk kota-kota sedang dan kecil pembangunan prasarana dan sarana air limba diprioritaskan pada penggunaan sistem pengolahan setempat, baik secara individual maupun komunal, terutama di kawasan kumuh, daerah rawan endemi, dan daerah kritis. Sedangkan untuk kota-kota metro dan besar pembangunan prasarana dan sarana air limbah dilakukan secara bertahap dengan sistem terpusat/modular dan sejauh mungkin menggunakan prinsip pemulihan biaya, dengan prioritas pelayanan pada kawasan hunian dengan kepadatan bangunan yang tinggi dan denga permukaaan air tanah yang tinggi.

b) Pengolahan air limbah perdesaan.

Bantuan pemerintah untuk pengolahan air limah perdesaan dilaksanakan melalui Inpres dan program sektoral. Sedangkan pengolahan air limbah perdesaan melalui program sektoral diprioritaskan untuk penyediaan sarana pembuangan air limbah setempat di desa permukiman transmigrasi, permukiman nelayan, desa-desa pusat pertumbuhan, desa rawan penyakit dan rawan bencana atau desa kritis lainnya, baik secara individual maupun komunal.

c) Pengolahan Persampahan.

- Penyediaan prasarana pengelolaan persampahan sistem kota dilakukan di kota-kota metro dan besar.

- Prioritas dibeirkan untuk peningkatan penanganan persampahan di daerah permukiman di kota-kota metro dan besar yang berada disepanjang badan air guna mendukung pelaksanaan Prokasih. Selain itu diberikan pula kepada kota-kota metro dan besar yang belum berhasil mencapai taraf kebersihan sehinga mendapatkan sertifikat Adhipura. Bagi kota-kota yang sudah berhasil mendapatkan sertifikat Adhipura penyediaan prasarana pengelolaan persampahan diperlukan untuk mempertahankannya.

- Untuk kota-kota yang mempunyai potensi untuk mengembangkan kemitraan dengan dunia swasta dalam pengelolaan manajemen persampahan perlu pula mendapat prioritas.

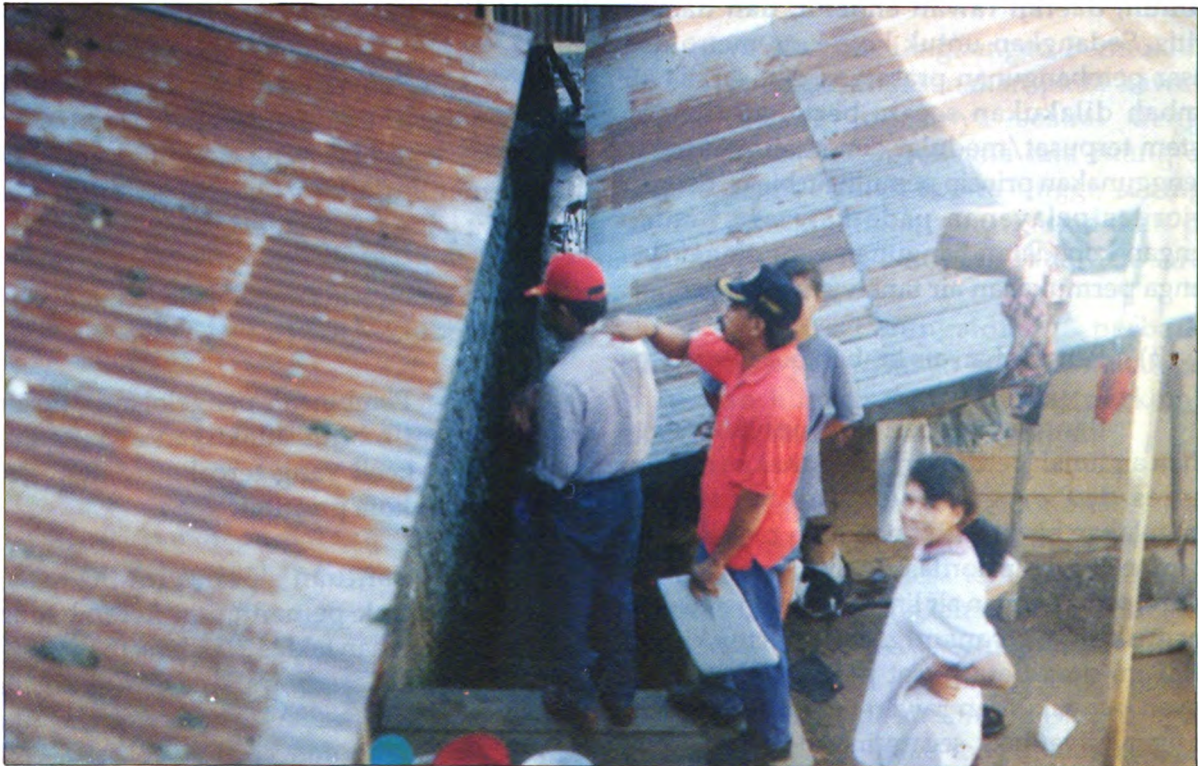
- Penyediaan lokasi tempat pembuangan sementara dan tempat pembuangan akhir bagi kota-kota yang akan diprogramkan harus mendapatkan prioritas Pemda dan mengacu pada rencana tata ruang.

d) Pembinaan Pengelolaan Persampahan Sistem Modul.

- Pembinaan pengelolaan persampahan sistem modul dilakukan di kota-kota sedang dan kecil yang tercakup dalam kota strategis dan kota prioritas.

- Bantuan pemerintah pusat diberikan untuk pemantapan kelembagaan melalui pembinaan teknis di bidang manajemen pengelolaan persampahan dan bantuan peralatan beserta fasilitas pendukungnya untuk kota-kota sedang dan kecil yang betul-betul membutuhkan dan belum memiliki kemampuan sumber daya maupun manajemennya.

PENYULUHAN SEBAGAI UPAYA PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PEMBANGUNAN PERUMAHAN DAN PERMUKIMAN

Pembangunan bidang Cipta Karya ber-orientasi pada pemenuhan kebutuhan prasarana dan sarana dasar perumahan dan permukim an.Keberhasilannya merupakan komponen penting dalam mewujudkan tema sentral pembangunan nasional, yaitu peningkatan kesejahteraan masyarakat. Kondisi prasa-rana dan sarana dasar perumahan dan permukiman sebagai salah satu indikator dari tingkat kesejahteraan masyarakat pada hakekatnya merupakan refleksi bukan saja

dari keberhasilan pembangunan fisik, tapi juga memberikan gambaran dari tingkat apresiasi masyarakat terhadap pembangunan.

Garis-garis Besar Haluan Negara selalu mengamanatkan perlunya meningkatkan peran serta masyarakat dalam pembangunan perumahan dan permukiman. Maka, dalam pembangunan bidang Cipta Karya, masalah kependudukan dari sisi apapun tidak lagi dilihat sebagai kendala ataupun beban tapi diamati sebagai sumber daya manusia yang dapat berperan serta dalam pembangunan.

Untuk itu perumusan strategi serta mekanisme pembangunan bidang Cipta Karya yang ditempuh dilandasi oleh prinsip pemba-ngunan bertumpu pada masyarakat dimana dengan jalur masuk pada pembangunan fisik lingkungan. Prinsip Tri Bina yang secara holistik terdiri dari Bina Masyarakat, Bina Lingkungan, dan Bina Sosial merupakan prinsip dasar dari penyelenggaraan proyek proyek perintisan perumahan dan permukiman.

Prinsip pembangunan tersebut akan berhasil mencapai tujuan apabila upaya-upaya yang mengarah pada kesinambungan terus dikembangkan. Secara simultan akan berkembang pula proses pelembagaan kemandirian masyarakat dalam menciptakan peru-mahan dan permukiman yang sehat. Dengan demikian secara alamiah akan terjadi suatu proses dalam pembenaran sikap, tanggapan dan pemikiran terhadap gejala-gejala pembangunan. Secara langsung maupun tak langsung hikmah dan manfaat dari proses tersebut pada gilirannya akan dinikmati sendiri oleh masyarakat sebagai pelaku (subyek) pembangunan dalam menciptakan perumahan dan permukiman yang sehat yang dapat memberikan rasa aman, damai, tenteram, dan sejahtera.

Berbagai upaya telah dilaksanakan untuk mewujudkan prinsip pembangunan bertumpu pada peran serta masyarakat. Pembentukan Pusat Penerangan Teknik Pembangunan atau Building Information Centre (BIC) merupakan tonggak pertama penyelenggaraan penyuluhan di lingkungan Direktorat Jenderal Cipta Karya. Melalui Surat Keputusan Direktur J enderal Cipta Karya Nomor 15/KPTS/1970 tanggal 23 Pebruari 1970 didirikan BIC sebagai ba-dan yang melaksanakan penyebaran pengetahuan dan pengalaman praktis di bidang Cipta Karya dengan lokasi di Jakarta, Bandung, Yogyakarta , dan Denpasar.

Sampai dengan tahun 1988, Direktorat Jenderal Cipta Karya saat itu dalam pembinaannya berhasil mengembangkan dari 4 BIC menjadi 27 BIC di masing masing propinsi di seluruh Indonesia. Selanjutnya BIC lebih memasyarakat sebagai lembaga Pusat Informasi Teknik Bangunan atau PITB. Sesuai dengan tuntutan perkembangan pembangunan, PITB kemudian aktif sebagai lembaga penyuluhan dengan dukungan dana dari proyek penyuluhan perumahan dan permukiman.

Secara garis besar kegiatan PITB dapat dikelompokkan kedalam tiga kegiatan pokok; pertama, penyuluhan langsung beru-pa pelayanan umum, perpustakaan, ceramah teknik dan pameran teknik; kedua, penyuluhan tak langsung berupa desiminasi informasi melalui radio, televisi serta media publikasi lain; ketiga, penyuluhan intensif berupa penyelenggaraan Intensifikasi Penyuluhan Permukiman atau IPP melalui pembentukan Tenaga Penyuluh Masyarakat atau TPM sebagai motivator yang berasal dari masyarakat sendiri.

Sebagai aparat penyuluhan Direktorat Jenderal Cipta Karya, PITB/BIC telah mampu menunjukkan keberadaannya. Khususnya PITB/BIC Jakarta telah dapat dicatat sebagai perintis dalam penerbitan masalah secara profesional tentang Jasa Konstruksi dan Arsitek jauh sebelum pihak lain menerbitkan majalah di bidang tersebut.Penerbitan tersebut dikenal sebagai majalah "CIPTA" dimana sebelumnya bernama "ARCHITECT & BUILDERS".

Selain itu PITB/BIC Jakarta bekerja sama dengan Real Estate Indonesia

(REI),Dinas Perindustrian DKI dan BPP Ancol pada awal tahun 1980-an untuk pertama kali berhasil mengangkat Bahan bangunan dan Perumahan sebagai komoditi yang patut untuk dipamerkan. Pameran semacam itu saat ini menjadi ajang promosi yang efektif bagi para Developer dan Pengusaha Bahan Bangunan. Tercatat pula beberapa kegiatan yang strategis seperti " Penataran Pengawas Lapangan" bekerja sama dengan Departemen Tenaga Kerja serta Ceramah teknik sebagai promosi bidang jasa konstruksi secara ilmiah.

Seluruh kegiatan PITB tersebut dengan segala keterbatasannya merupakan kontribusi yang mengarah untuk mendukung keberhasilan pembangunan perumahan dan permukiman, baik yang diselenggarakan oleh Departemen Pekerj aan Umum maupun secara umum yang diselenggarakan oleh instansi lain serta masyarakat umum.

Sebagai upaya mengembangkan kegiatan penyuluhan pada seluruh bidang CiptaKarya, pada tanggal 1 Pebruari 1988 terbit Instruksi Menteri Pekerjaan Umum Nomor 02/IN/M/1988 mengenai keterpaduan kegiatan penyuluhan pembangunan perumahan dan permukiman di lingkungan Direktorat Jenderal Cipta Karya dan pemantapan kelembagaan PITB yang ditujukan kepada Direktur Jenderal Cipta Karya, Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan, dan para Kepala Kantor Wilayah Pekerjaan Umum.

Sebagai tindak lanjut, diterbitkan Surat Keputusan Direktur Jenderal Cipta Karya Nomor 205/KPTS/CK/1988 pada tanggal 25 Mei 1988 mengenai pembentukan Tim Pembina PITB dan Surat Keputusan Direktur Jenderal Cipta Karya Nomor 203/KPTS/1988 tanggal 30 Juli 1988 mengenai pembentukan Tim Pokja PITB. Berbagai kegiatan telah dilaksanakan oleh Tim Pembina dan Tim Pokja PITB, baik yang bersifat k eterpaduan di daerah maupun pemantapan konsep konsep penyuluhan perumahan dan permukiman.

Kegiatan tim tersebut yang utama berupa penyelenggaraan penyuluhan terpadu di 27 propinsi, ba ik di tingkat propinsi, tingkat Kabupaten/Kotamadya maupun tingkat Kecamatan, yang diikuti oleh aparat intern Departemen Pekerjaan Umum, intansi lain yang terkait dan para tokoh masyarakat. Kegiatan tersebut dimaksudkan sebagai upaya membentuk jaringan penyuluhan dan untuk mendapatkan dukungan baik langsung maupun tidak langsung. Selanjutnya dapat terbentuk tokoh tokoh pembentuk opini masyarakat yang diharapkan dapat berperan sebagai katalis, sebagai penemu solusi maupun sebagai pendamping masyarakat dalam menanamkan pemahaman dan hakekat perlunya mewujudkan perumahan dan permukiman yang sehat.

Prestasi lain yang perlu dicatat adalah kesepakatan untuk mengembangkan penyelenggaraan penyuluhan dengan menggunakan pola kemitraan dalam strategi pemasaran sosial. Strategi tersebut berhasil mendapatkan dukungan politis secara nasional melalui pencanangan Gerakan Nasional Perumahan dan Permukiman Sehat atau GNPPS oleh Presiden RI pada tanggal 16 November 1992 di Istana negara pada saat pembukaan Lokakarya Nasional Perumahan 1992.

Tahapan selanjutnya dari kegiatan penyuluhan lebih dikonsentrasikan pada arahan arahan pimpinan Departemen Pekerjaan Umum untuk mengarahkan penyuluhan melalui kerjasama dengan Lembaga Masyarakat yang sudah jelas efektif di masyarakat, seperti Gerakan Pramuka, Gerakan PKK, dan Pesantren.

Pada tahapan awal telah dapat diwujudkan Perjanjian Kerja Sama antara Departemen Pekerjaan Umum dengan Kwarnas Gerakan Pramuka pada tanggal 13 Mei 1993 Nomor 01/PIA/M/1993 dan Nomor 085 Tahun 1993. Sebagai realisasi dari kerja sama tersebut telah diselenggarakan kegiatan puntuk mengisi salah satu kegiatan Bakti Pramuka di Jawa Barat. Disam ping itu, secara simultan diselenggarakan pula kegiatan serupa di Jawa Tengah bekerja sama dengan Gerakan PKKdan diJawa Timur serta di Aceh bekerja sama dengan Pesantren.

Melihat keberhasilan program I PP di Jawa Barat, pimpinan Departemen Pe kerjaan Umum selanjutnya memberikan pengarahan untuk mengembangkan kegiatan serupa di seluruh propinsi di Indonesia serta mencakup tidak saja bidang Cipta Karya tapi ju ga bidang Pengairan dan Bina Marga. Maka, pada tahun anggaran 1995/ 1996 mulai diselenggarakan program IPP di seluruh Indonesia dengan melibatkan anggota Pramuka dan Pesantren melalui Bakti Pramuka dan Bakti Santri.

Perjalanan panjang penyelenggaraan penyuluhan selama PJP I dengan GNPPS yang telah meraih komitmen politis secara nasional dari Kepala Negara, merupakan kekuatan bagi Direktorat Jenderal Cipta Karya untuk memantapkan kegiatan selanjutnya. Pada era P JP II dimana pembangunan berorientasi pa da dua kata kunci, yaitu kemandirian dan peningkatan kualitas sumber daya manusia, kegiatan penyuluhan seyogyanya merupakan suatu upaya dalam memberdayakan masyarakat.●

- Prioritas diberikan untuk kota-kota yang mempunyai potensi untuk mengembangkan kemitraan dengan dunia swasta dalam pengelolaan manajemen persampahan.

- Penentuan lokasi tempat pembuangan sementara dan tempat pembuangan akhir bagi kota-kota yang akan diprogramkan mengacu pada rencana tata ruang yang ada.

e) Penanganan Drainase Sistem Makro.

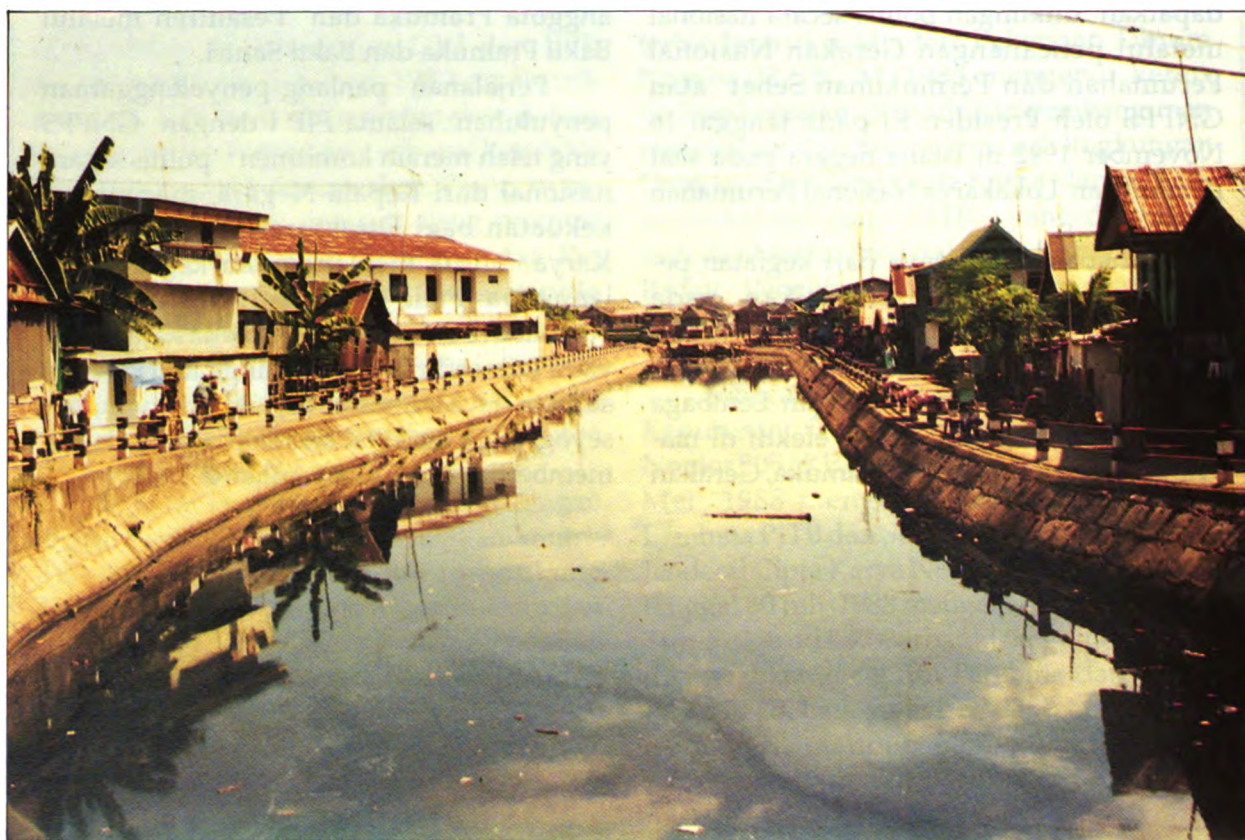
- Penanganan rehabilitasi drainase diprioritaskan pada kawasan terbangun di kota-kota metro dan besar yang ada. Pembangunan saluran drainase baru diutamakan pada kawasan kota metro dan besar yang pertumbuhannya cepat dan rawan genangan.

- Penanganan drainase diutamakan untuk mempercepat turunnya genangan pada kawasan perkotaan yang disebabkan oleh hujan setempat atau banjir kiriman.

- Prioritas diberikan pula untuk kawasan perkotaan yang telah mempunyai perencanaan dan pelaksanaan pembangunan jalan kota, pengendalian banjir perkotaan, pengelolaan persampahan, dan perbaikan lingkungan perumahan dan peremukiman secara terpadu.

- Bantuan teknis yang diberikan terutama untuk meningkatkan kemampuan lembaga yang ditetapkan untuk mengelola prasarana dan sarana drainase, serta untuk meningkatkan kesadaran masyarakat melalui bimbingan dan penyuluhan.

d) Penanganan Drainase Sistem Mikro.

- Penanganan rehabulitasi drainase diprioritaskan pada kawasan trbangun di kota-kota sedang dan kecil yang telah ditetapkan pada kota strategis dan kota prioritas. Pembangunan saluran drainase baru

Drainase kota - Ujung Pandang.

Instalasi air bersih kodya Bengkulu kapasitas 60 liter/detik.

diutamakan pada kawasan kota sedang dan kecil yang pertumbuhannya cepat dan rawan genangan.

- Aspek kecepatan penurunan genangan, keterpaduan rencana dan pelaksanaan dengan sektor lain yang terkait, serta kesinambungan pelayanan drainase merupakan aspek yang harus dipertimbangkan dalam pemrograman penanganan drainase (perpompaan, peralatan O&M dan lain-lain).

4. Program Penyediaan dan Pengelolaan Air Bersih.

a) Perkotaan.

Tingkat kebocoran

- Penurunan tingkat kebocoran untuk kota-kota metro dan besar lebih diutamakan untuk menangani kota-kota yang mempunyai tingkat kebocoran yang paling tinggi.

- Penurunan tingkat kebocoran untuk kota-kota sedang dan kecil diprioritaskan untuk kota-kota yang mempunyai tingkat kebocoran yang paling tinggi. Sedangkan penanggulangan pada kota-kota sedang dan kecil oleh pusat selain dilakukan melalui pengaturan dan pembinaan teknis juga melalui penanganan langsung yang bersifat teknis fisik.

b) Peningkatan kapasitas dan perluasan pelayanan.

- Peningkatan kapasitas dan perluasan pelayanan diprioritaskan bagi kota-kota yang mempunyai fungsi sebagai pusat pengembangan tingkat nasional maupun wilayah.

- Prioritas pembangunannya lebih diarahkan kepada pemanfaatan kapasitas yang telah ada, sedangkan penambahan kapasitas

terutama ditujukan kepada kebutuhan yang mendesak.

- Dalam pembangunan prasarana dan sarana air bersih di kota-kota metro dan besar, perlu dipertimbangkan kebutuhan industri dan perdagangan, selain kebutuhan ntuk permukiman, sedangkan untuk kota-kota sedang dan kecil pemenuhan kebutuhan dasar merupakan hal yang utama.

- Untuk memperluas pelayanan air bersih penanganan untuk kota-kota yang berada di kawasan timur Indonesia masih diperlukan pekerjaan penyambungan rumah, sedangkan untuk kawasan lain di Indonesia hal ini sudah diserahkan kepada PDAM setempat.

c) Perdesaan.

- Bantuan pemerintah untuk pembangunan prasarana dan sarana air bersih perdesaan dilaksanakan melalui Inpres program sektoral.

- Pembangunan prasarana dan sarana air bersih perdesaan melalui program sektoral, diprioritaskan untuk penyediaan air bersih di desa-desa permukiman transmigrasi, permukiman nelayan, desa-desa pusat pertumbuhan desa rawan penyakit dan rawan bencana atau desa kritis lainnya.

- Untuk mengoptimalisasikan hasil pembangunan sejak awal perlu dipadukan dengan pembangunan sarana sanitasi, dengan pendekatan pembangunan yang melibatkan masyarakat (*community based development*).

5. Program Penataan Kota.

a) Penyiapan Program Jangka Menengah (PJM) Perkotaan.

- Penataan kota sebagai titik tolak dan acuan pembangunan perumahan dan permukiman diwujudkan dalam suatu rencana pembangunan perkotaan yang mengacu kepada rencana tata ruang wilayah dan nasional.

- Penyiapan PJM perkotaan diprioritaskan kepada kota-kota yang tercakup dalam kota strategis, terutama yang berfungsi sebagai pusat pertumbuhan nasional maupun wilayah dan yang belum mempunyai rencana jangka menengah.

- Penataan kota bagi kota-kota yang tingkat pertumbuhannya relatif lamban pendekatan program pembangnan prasarana kota terpadu (P3KT) akan diterapkan, sedangkan untuk kota-kota yang tingkat pertumbuhannya tinggi memerlukan penanganan khusus berupa pendekatan program pembangunan kota terpadu (P2KT).

b) Rencana Pembangunan Sarana dan Prasarana (RPSP) dan PJM Kawasan Andalan.

Penyusunan RPSP dan PJM kawasan andalan diprioritaskan kepada 110 kawasan andalan yang meliputi kawasan industri, kawasan pariwisata, kawasan perdagangan, kawasan pertahanan dan keamanan, serta kawasan tertentu.

6. Program Penataan Bangunan.

Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan (RBTL).

Penyusunan RBTL diprioritaskan kepada kawasan perkotaan yang telah sesuai dengan rencana tata ruang untuk mengendalikan konsistensi dalam pemenuhan persyaratan yang diatur dalam rencana tata ruang tersebut. Sedangkan rencana tata bangunan dan lingkungan yang akan ditindaklanjuti dengan penyusunan rencana teknis bangunan (RTB) merupakan dasar untuk mendapatkan ijin bangunan.

G. HASIL-HASIL PEMBANGUNAN S/D 1995

PENGAIRAN

Keberhasilan pembangunan pertanian tidak terlepas dari dukungan pembangunan sektor-sektor lainnya, seperti prasarana industri, pendidikan, kesehatan, dan sebagainya. Di bidang prasarana, khususnya dukungan dari prasarana pengairan sangat besar pengaruhnya. Pembangunan pengairan, khususnya irigasi, secara tradisional telah berkembang ribuan tahun sejak jaman kerajaan Hindu. Sistem irigasi yang sudah panjang sejarahnya adalah irigasi Subak di Bali dan irigasi kecil di Jawa.

Pada masa kolonial, pembangunan pengairan didominasi oleh penguasa kolonial yang diabadikan terutama untuk kepentingannya dengan menghilangkan hak penguasaan penguasaan air yang sebelumnya dimiliki oleh petani. Pada masa ini, segala urusan bangunan, termasuk bangunan pengairan, dikelola langsung oleh *Binnelandsch Bestuur* (BB) dibantu oleh para bupati sebagai penguasa di daerah. Pengelolaa oleh lembaga tersebut langsung sampai dengan tahun 1854, saat didirikannya *Departement det Burgelijk Openbare Werken* (BOW) atau Departemen Pekerjaan Umum. Khusus untuk irigasi, pada tahun 1889 dibentuk Bagian Irigasi (*Afdeling Irrigatie*) dalam Departemen BOW. Selanjutnya, dalam Staat's Bland Nomor 509 atau 1933, Departemen BOW digabung dengan *Gouvernements Bedrijven* menjadi *Departement van Verkeer en Waterstaat.*

Sementara itu, di pusat pemerintahan negara Republik Indonesia yang berkedudukan di Yogyakarta, pembangunan pengairan ditangani oleh Jawatan Pengairan dan Assainering yang berada di bawah Kementerian Pekerjaan Umum dan Perhubungan. Dualisme kewenangan serta wilayah tersebut berjalan sampai kembali menjadi negara kesatuan yang berdasarkan Undang-undang Dasar Sementara (UUDS) 1950.

Sesudah itu, pembangunan pengairan ditangani oleh Jawatan Pengairan yang berada di bawah Kementerian Pekerjaan Umum dan Tenaga. Pada masa itu, meskipun kondisi politik dan ekonomi seringkali tidak stabil, telah dibangun beberapa waduk, seperti waduk Cacaban di Jawa Tengah dengan kapasitas 90 juta meter kubik yang mulai beroperasi tahun 1958, serta Waduk Darma di Jawa Barat dengan kapasitas 40 juta meter kubik yang mulai beroperasi tahun 1962.

Setelah kembali ke UUD 1945, pada tahun 1959 Jawatan Pengairan diubah menjadi Direktorat Jenderal Pengairan, dan berada di bawah Menteri Muda Pekerjaan Umum dan Tenaga (PUT). Pada tahun 1960 terjadi perubahan struktur kabinet yang mengubah Menteri Muda Pekerjaan Umum dan Tenaga menjadi Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga. Sejak saat itu, dimulai pelaksanaan proyek-proyek besar seperti pembukaan lahan pasang surut di Kalimantan dan Sumatera, pembangunan waduk Jatiluhur dengan kapasitas 3 milyar meter kubik, serta pembuatan terowongan Tulung Agung. Pada tahun 1966 Kementerian PUT berubah menjadi Departemen Pekerjaan Umum (PU), dan salah satutugasnya tetap menangani pembangunan pengairan.

Walaupun telah dilakukan pembangunana beberapa prasarana pengairan, namun sebagian besar jaringan irigasi masih merupakan peninggalan jaman kolonial. Sampai dengan awal masa Orde Baru, jaringan irigasi tersebut tidak memperoleh pemeliharaan dan perbaikan yang memadai, sehingga pada awal PJP I sebagian besar jaringan irigasi tidak berfungsi dengan baik. Dengan keadaan tersebut, dan tingginya laju pertambahan penduduk, produksi beras tidak dapat memenuhi kebutuhan, sehingga pemerintah terpaksa melakukan impor beras dalam jumlah yang cukup besar.

Pembangunan pengairan pada PJP I diarahkan terutama untuk mendukung peningkatan produksi pangan, melalui upaya perbaikan dan rehabilitasi jarigan irigasi, serta pembangunan jaringan irigasi baru. Pembangunan jaringan irigasi baru juga dilaksanakan di luar Jawa, sehingga selain dapat menambah areal baru, sekaligus mendukung upaya mengurangi kepadatan penduduk di pulau Jawa melalui program transmigrasi serta

mempercepat pertumbuhan kawasan di luar Jawa. Dalam pada itu, penanganan pembangunan pengairan tetap berada pada Direktorat Jenderal Pengairan di bawah Departemen PU, yang pada tahun 1968 berubah menjadi Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik (PUTL). Selanjutnya, pada tahun 1978 Departemen PUTL berubah kembali menjadi Departemen PU.

Selama PJP I telah berhasil dibangun jaringan irigasi baru sekitar 1,6 juta hektare, perbaikan dan rehabilitasi jaringan irigasi pada areal sekitar 2,9 juta hektare, serta pengembangan daerah rawa selua sekitar 1,2 juta hektare. Pada akhir Repelita V luas keseluruhan sawah beririgasi termasuk yang berada di daerah rawa meliputi areal sekitar 5,7 juta hektare. Selain itu, telah dibangun pula jaringan irigasi tambak yang melayani areal tambak seluas sekitar 18 ribu hektare dan perlindungan kawasan dari ancaman banjir maupun lahar gunung berapi sekitar 1,9 juta hektare. Sekitar 40 unit waduk dan 164 unit embung juga telah dibangun dengan tujuan untuk penyediaan air bagi berbagai keperluan termasuk pengendalian banjir, di samping sejumlah waduk yang khusus untuk pembangkit tenaga listrik. Beberapa waduk besar telah dibangun antara lain Karang Kates (**Ir. Sutami**), Selorejo, dan Wlingi di Jawa Timur, Sempor, Wadaslintang, Wonogiri dan Kedung Ombo di Jawa Tengah, Palasari di Bali, serta Batujai dan Pengga di NTB. Selanjutnya dalam Repelita V juga telah dirintis upaya operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi yang efisien dengan melibatkan petani pemakai air.

Sementara itu, berbagai perangkat peraturan perundang-undangan untuk pengembangan dan pengelolaan pengairan juga terus dilengkapi dengan disempurnakan. Pada tahun 1974 ditetapkan Undang-undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan yang merupakan penyempurnaan AWR Tahun 1936. Sebagai kelengkapan dari undang-undang tersebut, telah diterbitkan 8 Peraturan Pemerintah, 1 Keputusan Presiden, 2 Instruksi Presiden, dan 6 Peraturan Menteri PU.

Pembangunan pengairan telah berhasil mendukung peningkatan produktivitas pertanian dan menambah luas areal persawahan baru, sehingga swasembada beras pada tahun 1984 dapat dicapai. Selanjutnya, upaya pengendalian banjir telah meningkatkan rasa aman masyarakat terhadap ancaman bencana banjir dan lahar gunung berapi, khususnya di daerah permukiman dan sentra produksi pertanian.

Pembangunan irigasi mulai mendapat perhatian yang besar dari pemerintah kolonial pada awal abad XX, setelah dikumandangkannya politik etis (*etische politiek*). Namun demikian, pada dasarnya pembangunan irigasi adalah tetap untuk kepentingan dan keuntungan pemerintah kolonial, bukan untuk meningkatkan kesejahteraan petani. Pada beberapa daerah yang dibangun irigasinya, pemerintah kolonial juga mendapatkan keuntungan dengan naiknya sewa tanah yang dibayar oleh perusahaan perkebunan. Beberapa jaringan irigasi besar yang dibangun sampai dengan tahun 1930, antara lain adalah irigasi Ciujung (31,2 ribu hektare), Karawang (78 ribu hektare), Cimanuk (89 ribu hektare), Pemali (31,2 ribu hektare), Demak (33,7 ribu hektare), Sidoarjo (34 ribu hektare), Warujayeng (15,2 ribu hektare), serta Banyuwangi (35 ribu hektare). Pada tahun 1936 diberlakukan *Algemeen Water Reglement* (AWWR), yaitu suatu peraturan yang menyangkut secara umum peraturan-peraturan pengairan, yang selanjutnya dipakai sebagai dasar pengelolaan pengairan.

Setelah kemerdekaan, pengelolaan pengairan yang semula adalah untuk kepentingan penguasa (kolonial), diarahkan kembali untuk kepentingan masyarakat. Pembangunan pengairan ditangani oleh Jawatan Pengairan yang berada di bawah Departemen Pekerjaan Umum (PU). Salah satu gagasan pengembangan pengairan pada masa itu dicetuskan oleh DR. Ir. W.J. van Blomenstein pada tahun 1948 yang menggunakan pendekatan pengembangan secara terpadu. Gagasan ini memberikan gambaran tentang kemungkinan pengembangan sungai di seluruh Jawa sebagai satu kesatuan berikut pembangunan sejumlah waduk, antara lain

waduk Saguling, Cirata, dan Jatiluhur di sungai Citarum.

Dalam masa Republik Indonesia Serikat (RIS) masalah pengairan ditangani oleh Departemen Pekerjaan umum yang berada di bawah Kementerian Perhubungan, Tenaga dan Pekerjaan Umum.

1. Sasaran, Kebijaksanaan, dan Program Pelita VI

GBHN 1993 mengamanatkan bahwa air, tanah, dan lahan yang mempunyai nilai ekonomi dan fungsi sosial, pemanfaatannya perlu diatur dan dikembangkan dalam pola tata ruang yang terkoordinasi bagi sebesar-besarnya kesejahteraan rakyat melalui berbagai penggunaan, terutama untuk keperluan permukiman, pertanian, kehutanan, industri, pertambangan dan kelistrikan, serta prasarana pembangunan lainnya. Pembangunan pengairan dilakukan pula dengna pendekatan terpadu sehubungan dengan meningkatnya jumlah penduduk, meningkatnya kesadaran masyarakat akan kelestarian lingkungan hidup, berkembangnya pembangunan wilayah dan daerah, serta berkembangnya perindustrian dan sektor ekonomi lainnya, yang semuanya ini membutuhkan sumber daya air sebagai keperluan hidup dan pendukung pembangunan.

Dalam Repelita VI, pembangunan pengairan diarahkan pada penyediaan air yang memadai bagi permukiman, pertanian, industri, pariwisata, kelistrikan, dan keperluan lainnya. Dalam rangka ini, sasaran pembangunan pengairan paa akhir Repelita VI adalah tersedianya sumber daya air sekitar 210 meter kubik per detik bagi permukiman untuk mencakup sekitar 72 persen dari jumlah penduduk, sekitar 3.700 meter kubik per detik untuk mengairi sawah seluas 6.200 ribu hektare, sekitar 380 meter kubik per detik untuk mengairi tambah seluas 370 ribu hektare, sekitar 20 meter kubik per detik untuk mengairi paang penggembalaan ternak seluas 50 ribu hektare, dan sekitar 110 meter kubik per detik untuk sektor industri serta pariwisata.

Untuk menunjang sasaran penyediaan sumber daya air tersebut, sasaran pembangunan fisik selama Repelita VI adalah terwujudnya pembangunan sejumlah prasarana pengairan, seperti waduk, bendungan, dan saluran irigasi berikut penyiapan lahan sawah yang diperlukan, pengembangan daerah rawa, dan tambak, serta untuk pembangkit tenaga listrik. Sasaran lain adalah terselenggaranya pengendalian sungai, termasuk pengendalian banjir dan pengamanan daerah pantai.

Kebijaksanaan yang ditempuh untuk mencapai berbagai sasaran pembangunan pengairan dalam Repelita VI pada pokoknya adalah meningkatkan efisiensi pemanfaatan dan pengalokasian air, memantapkan prasarana pengairan, meningkatan pemanfaatan sumber daya air, mengendalikan kerusakan lingkungan hidup, dan memantapkan kelembagaan pengairan.

Untuk mencapai sasaran dan melaksanakan kebijaksanaan pembangunan pengairan tersebut di atas, dilaksanakan lima program pokok dan lima program penunjang yaitu :

a. **Program pokok** terdiri atas program pengembangan dan konservasi sumber daya air; program penyediaan dan pengelolaan air baku; program pengelolaan sungai, danau, dan sumber air lainnya; program pengembangan dan pengelolaan jaringan irigasi; program pengembangan dan pengelolaan daerah rawa.

b. **Program penunjang** terdiri atas program pendayagunaan dan pengembangan kelembagaan; program pendidikan, pelatihan, dan penyuluhan; program penyelamatan hutan, tanah, dan air; program pembinaan daerah pantai; serta program penelitian dan pengembangan teknologi pengairan.

2. Pelaksanaan dan Hasil Pembangunan Tahun Pertama Repelita VI

Dalam Repelita VI pembangunan pengairan menggunakan pendekatan wilayah sungai sebagai batasan perencanaan dan

pengembangan sumber daya air. Dengan pendekatan tersebut, pengembangan, pengelolaan, dan alokasi sumber daya air pada masing-masing wilayah sungai akan dapat dilaksanakan secara terpadu sesuai dengan tuntutan permasalahannya.

Dalam tahun pertama Repelita VI, pembanguna pengairan telah meningkatkan penyediaan air dengan selesainya pembangunan beberapa waduk, embung, saluran pembawa, dan bendung termasuk bendung karet di beberapa tempat. Upaya tersebut telah meningkatkan penyediaan air baku untuk permukiman, industri, dan pariwisata dengan sekitar 25 persen, yaitu dari sebesar 155 meter kubik perdetik pada akhir Repelita V menjadi 194 meter kubik perdetik. Di samping itu, pembangunan pengairan juga telah meningkatkan produktivitas lahan pertanian melalui perbaikan dan rehabilitasi jaringan irigasi, serta menambah areal produksi pertanian melalui pembangunan jaringan irigasi, pencetakan sawah, dan pengembangan daerah rawa secara lebih intensif. Selanjutnya, juga telah dilakukan upaya pengendalian banjir termasuk banjir lahar, sehingga meningkatkan rasa aman masyarakat dari ancaman bencana banjir. Adapun kegiatan pembangunan pada tahun pertama Repelita VI dalam masing-masing program adalah sebagai berikut:

a. **Program Pokok**

1) **Program Pengembangan dan Konservasi Sumber Daya Air**

Kegiatan program ini ditujukan untuk meningkatkan produktivitas pemanfaatan sumber daya air melalui peningkatan efisiensi dan efektivitas prasarana pengairan, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang hidup di bawah garis kemiskinan di perdesaan dan daerah terisolasi. Upaya meningkatkan keandalan penyediaan air di musim kemarau untuk permukiman, pertanian, dan keperluan lainnya, antara lain dilaksanakan dengan pembangunan waduk berbagai ukuran. Pembukaan lahan baru untuk pertanian serta pesatnya pertumbuhan permukiman dan industri, juga telah meningkatkan tuntutan penyediaan air.

Pada tahun pertama Repelita VI, telah dilakukan penyelesaian pembangunan 3 uit waduk yaitu Tiu Kulit, Mamak, dan Pengga di NTB. Selain itu juga dilanjutkan pembangunan beberapa waduk yang akan berfungsi multiguna, yaitu waduk Bili-Bili dan Kalola di Sulawesi Selatan, Pondok di Jawa Timur, Sermo di Yogyakarta, dan Batutegi di Lampung. Juga telah dimulai pelaksanaan pembngunan waduk Wonorejo di Jawa Timur, dan dilanjutkan pekerjaan persiapan pembangunan waduk

Jatigede di Jawa Barat, Pandanduri Swangi, Pelaparado, Gapit, dan Sumi di NTB. Kecuali itu dilakukan pula rehabilitasi waduk yang telah lama beroperasi untuk meningkatkan efisiensi dan keamanannya, antara lain waduk Jatiluhur dan Darma di Jawa Barat, serta Cacaban, Nglangon, dan Penjalin di Jawa Tengah.

Telah dibangun pula embung-embung untuk keperluan pertanian, peternakan, dan air minum perdesaan sebanyak 33 unit di daerah yang relatif terbatas ketersediaan airnya, yang sebagian besar berlokasi di NTB dan NTT. Pembangunan tersebut menambah jumlah waduk menjadi 43 unit, dan jumlah embung menjadi 197 unit (Tabel 1).

Untuk pengembangan serta pengaturan alokasi air secara terpadu, pada tahun pertama Repelita VI dilaksanakan penyusunan rencana pengembangan dan konservasi sumber daya air pada 5 wilayah sungai, antara lain di wilayah sungai Pemali-Comal d Jawa Tengah, srta Cimanuk dan Citarum di Jawa Barat. Selain itu, untuk mewujudkan pengelolaan sumber air secara efektif dan efisien, telah dirintis pembentukan unit pengelola sumber air pada beberapa wilayah sungai, antara lain di sungai Cisanggarung di Jawa Barat dan sungai Opak di Yogyakarta.

2) **Program Penyediaan dan Pengelolaan Air Baku**

Program ini ditujukan untuk meningkatkan penyediaan air baku untuk permukiman, industri, pariwisata, dan keperluan lainnya, baik di daerah perkotaan maupun perdesaan.

Dalam tahun pertama Repelita VI, telah dilaksanakan pembangunan waduk muara di Bali dan 8 unit bendung serta pembangunan 47 kilometer saluran pembawa air baku (Tabel 1) untuk permukiman dan pariwisata di Nusa Dua, Bali; industri dan permukiman di kota Jakarta, Semarang, dan Suraya, serta persiapan pembangunan bendung dan saluran pembawa air baku untuk zona industri Cilegon. Di samping itu, dilaksanakan pula rehabilitasi dan pemeliharaan saluran pembawa air baku untuk kota Jakarta, Semarang, Surabaya, dan Banjarmasin.

3) **Program Pengelolaan Sungai, Danau, dan Sumber Air Lainnya.**

Program ini ditujukan untuk melestarikan kondisi dan fungsi sumber air sekaligus menunjang daya dukung lingkungannya serta meningkatkan nilai manfaatnya. Dalam rangka itu, berbagai prasarana pengendali telah dibangun untuk mengamankan daerah permukiman dan sentra produksi dari daya rusak air.

Dalam tahun pertama Repelita VI dilaksanakan kegiatan perbaikan dan pengendalian alur sungai pada beberapa ruas sungai yang dianggap kritis, dengan pembangunan prasarana, pada arus sungai sepanjang sekitar 400 kilometer (Tabel), antara lain berupa waduk tunggu, tanggul, perbaikan alur, perkuatan tebing saluran banjir, dan pompa. Kegiatan tersebut ditujukan untuk meningkatkan perlindungan dari bahaya banjir pada areal seluas sekitar 45 ribu hektare di daerah perkotaan antara lain Jakarta, Semarang, Surabaya, dan Bandung, serta daerah produksi pertanian di sepanjang sungai antara lain Bengawan Solo, Brantas, Citanduy, Cimanuk, Indragiri, dan Batanghari. Pembangunan berbagai prasarana tersebut telah meningkatkan luas areal yang diamankan dari bencana banjir dari sekitar 1,99 juta hektare pada akhir Repelita V menjadi 2,03 juta hektar (Tabel). Selanjutnya dalam mengatasi bencana banjir lahar akibat letusan gunung Merapi pada bulan Nopember 1994, telah diselesaikan pembangunan baru 3 unit bangunan pengendali dan kantung lahar, dan peningkatan 1 unit prasarana yang ada. Kegiatan lain adalah pembangunan bangunan pengendali di gunung Semeru dan gunung Kelud.

Selanjutnya, dilaksanakan pula operasi dan pemeliharaan pada sungai sepanjang ± 920 kilometer (Tabel), khususnya yang termasuk dalam Program Kali Bersih, antara lain pada sungai-sungai Krueng Aceh di Aceh, Ciliwung dan Mookervaart di Jakarta, Kapus di

Kalimantan Barat, serta Tukad Badung di Bali. Kegiatan operasi dan pemeliharaan itu mencakup pula bangunan persungaian dan pengendali banjir yang telah dibangun, serta 3 danau yang kondisinya sudah kritis dan memerlukan perhatian untuk pelestarian (Tabel), antara lain pada danau toba di Sumatera Utara, Sidenreng di Sulawesi Selatan, dan Limboto di Sulawesi Utara.

4) **Program Pengembangan dan Pengelolaan Jaringan Irigasi.**

Kegiatannya ditujukan untuk mendukung upaya mempertahankan kemandirian di bidang pangan, khususnya beras, dan menunjang peningkatan prodksi pertanian lainnya, dengan tersedianya prasarana irigasi yang mantap.

Pada tahun pertama Repelita VI dilaksanakan pembangunan jaringan irigasi baru seluas 85 ribu hektare (Tabel), pada lahan tadah hujan maupun pembukaan lahan baru, antara lain di daerah irigasi Komering di Sumatera Selatan, Riam Kanan di Kalimantan Selatan, Pengga di NTB, Lembor dan Mautenda di NTT, Langkeme dan Bila di Sulawesi Selatan. Pembangunan tersebut meliputi saluran primer dan saluran sekunder sepanjang 690 kilometer, bendung 39 unit, serta pencetakan sawah baru seluas 30 ribu hektare (Tabel).

TABEL 1.
PERKEMBANGAN PELAKSANAAN PROGRAM-PROGRAM PEMBANGUNAN PENGAIRAN [1]
1969/1970, 1989/1990, 1993/1994, 1994/1995

No.	Uraian	Satuan	Awal PJP-I 1969/70	Repelita V					Repelita VI
				1989/90	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95[2]
1.	Pengembangan dan Konservasi Sumber Daya Air :								
	- Rehabilitasi waduk	unit	-	-	-	-	-	-	3 [4]
	- Pembangunan waduk	unit	-	38	38	39	40	40	43 [3]
	- Pembangunan embung	unit	-	85	91	97	118	164	197
2.	Penyediaan dan Pengelolaan Air Baku :								
	- Rehabilitasi saluran air baku.	km	-	-	7	14	14	56	57
	- Pembangunan saluran pembawa.	km	-	-	6	10	11	29	76
	- Pembangunan bendung.	unit	-	-	-	-	-	1	9
3.	Pengelolaan Sungai. Danau. dan Sumber Air lainnya :								
	- Operasi dan Pemeliharaan Sungai.	km	--	--	--	--	--	--	920 [4]
	- Operasi dan Pemeliharaan Danau	unit	-	-	-	-	-	-	5 [4]
	- Perbaikan dan Pengendalian Alur Sungai.	ha	73.259	1.614.901	1 689.701	1.834.321	1.925.321	1.989.071	2.034.090
		km	--	--	--	--	--	--	400 [4]
	- Pembangunan Dam Pengendali dan Kantor Lahar.	unit	31	204	214	242	253	259	265
4.	Pengembangan dan Pengelolaan Jaringan Irigasi:								
	- Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi.	ha	-	5.400.000	5.488.363	5.656.070	5.495.825	5.574.936	5.728.734 [4]
	- Saluran Irigasi (primer dan sekunder).	km		--	--	--	--	--	3.726 [3]
	- Rehabilitasi.	ha	210.300	2.620.508	2.695.508	2.793.013	2.889.033	2.927.309	3.067.309
	- Pembangunan Jaringan Irigasi.	ha	64.212	1.364.263	1.434.324	1.519.078	1.590.340	1.658.253	1.743.253
	- Saluran Irigasi (primer dan sekunder).	km	--	--	--	--	--	--	690 [4]
	- Pembangunan Bendung.	unit	--	--	--	--	--	--	39 [4]
	- Cetak Sawah.	ha	-	78.363	164.041	253.362	309.385	335.984	365.984
5.	Pengembangan dan Pengelolaan Daerah Rawa :								
	- Pengembangan Jaringan Rawa/Tambak.	ha	-	942.675	986.588	1.043.040	1.103.140	1.164.804	1.280.904
	- Saluran Rawa/Tambak.	km	-	--	--	--	--	--	774 [4]
6	Pembinaan Daerah Pantai.	km	-	2	3	7	11	17	23

1) Angka Kumulatif
2) Angka Sementara
3) Tidak termasuk waduk yang dibangun oleh PLN
4) Untuk satu tahun anggaran
-- = Data tidak tersedia.

PENANGGULANGAN KEMISKINAN PADA SEKTOR PENGAIRAN

program INPRES DESA TERTINGGAL (IDT)

Masih tertinggalnya pembangunan perdesaan khususnya pembangunan bidang pertanian merupakan salah satu indikasi utama penyebab kemiskinan. Berdasarkan hasil penelitian Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian (1992), dapat diidentifikasi karakteristik keterbatasan wilayah penyebab kemiskinan antara lain karena adanya keterbatasan sumber daya alam, keterbatasan prasarana dan sarana serta keterbatasan penerapan teknologi pengairan dan pertanian.

Keterbatasan Prasarana dan Sarana Dasar (PSD) Pengairan ternyata merupakan salah satu penyebab utama kemiskinan, sehingga untuk menunjang kegiatan sosial, budaya dan ekonomi di kawasan desa tertinggal perlu ditingkatkan pembangunan PSD Pengairan.

Dipenuhinya kebutuhan tingkat pelayanan PSD Pengairan akan mendukung usaha pengembangan, pemanfatan, pelestarian dan perlindungan air beserta sumbernya yang meliputi penyediaan dan pengaturan air guna menunjang pengembangan permukiman, pembangunan pertanian, kehutanan, kelistrikan dan industri perdesaan; pengendalian banjir guna melindungi keamanan daerah permukiman dan pertanian, pencegahan terhadap pencemaran atau pengotoran air untuk menjamin kesehatan penduduk, serta pengembangan daerah rawa.

Dalam upaya pengentasan kemiskinan penduduk desa tertinggal, perlu diperhatikan bahwa dukungan PSD Pengairan bukan hanya untuk memenuhi kebutuhan dasar, tetapi diarahkan pada : peningkatan produktivitas, penempatan dan perluasan lapangan kerja/usaha, serta pengembangan wilayah dan kawasan.

Dari 27 variabel kemiskinan telah diidentifikasikan 5 variabel yang dapat digunakan sebagai acuan dalam menentukan penanganan desa tertinggal yang rawan PSD

Perbaikan saluran Irigasi.

Pengairan antara lain

a. Sebagian besar penduduk bergantung pada potensi yang ada (perdagangan, jasa, industri, pertanian).
b. Luas rata-rata tanah pertanian yang diusahakan/rumah tangga tani untuk pertanian.
c. Sumber air minum.
d. Wabah penyakit selama satu tahun terakhir.
e. Penerangan.

Dengan melihat variabel desa miskin tersebut di atas, maka untuk mencari arah kebijaksanaan dalam mendukung desa-desa miskin perlu pula dilihat potensi yang dimiliki masing-masing desa yang dapat menunjang kegiatan PSD Pengairan. Potensi yang perlu dimiliki masing-masing desa

tersebut, dalam rangka menunjang dari sisi PSD Pengairan antara lain : Sumber daya alam, sumber daya manusia, sumber air tanah, danau/waduk, sungai, mata air, rawa, pariwisata, industri/agroindustri, perkebunan, peternakan dan kelembagaan masyarakat.

Dengan adanya potensi tersebut di atas, dapat diambil arah kebijaksanaan dalam penanganan desa tertinggal melalui pembangunan PSD-Pengairan antara lain sebagai berikut :

a. Pengembangan lahan pertanian dengan membuat jaringan irigasi desa dan pencetakan sawah antara lain : memberikan arahan teknis jaringan irigasi serta supervisi untuk pembangunan, perencanaan bendung, check dam, dan lain-lain.
b. Penyuluhan teknis.
c. Pengembangan PLTA mikrohidro dalam menunjang penerangan pedesaan dengan melihat potensi sumber daya air yang ada.
d. Pengembangan daerah rawa untuk jaringan irigasi dengan membuat kanal-kanal.
e. Pengembangan air tanah pada desa-desa yang tidak mempunyai sungai guna keperluan air baku/air bersih untuk keperluan sehari-hari.
f. Pengembangan embung-embung atau waduk untuk daerah yang kering.
g. Meningkatkan perbaikan dan pemeliharaan sungai dalam rangka pengendalian banjir, serta menjaga kualitas air dalam rangka mengurangi wabah penyakit dari kondisi air yang kotor.
h. Penunjangan sarana pengaman dan pengendalian banjir pada desa-desa yang terkena banjir tahunan, 10 tahunan dan sebagainya.

Pendekatan Penanganan

Sesuai dengan peran, tugas dan fungsi Direktorat Jenderal Pengairan, dalam upaya penanganan desa tertinggal melalui pembangunan PSD Pengairan ditempuh cara pen-

Penyuluhan di lapangan.

dekatan penanganan :

Sumber Daya Manusia

Perlu meningkatkan kemampuan sumber daya manusia dan penerapan iptek dibidang pembangunan dan pengelolaan PSD Pengairan, terutama kemampuan dan peran aktif masyarakat desa tertinggal dalam pemeli-haraan saluran dan bangunan pengairan untuk efisiensi alokasi air. Selanjutnya juga ditingkatkan peranserta pelaku ekonomi dan petani, dalam meningkatkan investasi di bidang pembangunan PSD Pengairan.

Pembangunan Fisik

Dalam upaya mempercepat pembangunan kawasan desa tertinggal pembangunan PSD Pengairan harus mendukung :

a. Bidang pertanian dan perkebunan (agrobisnis).
   - Dengan perluasan jaringan irigasi, baik di wilayah yang telah ada sistem irigasinya, maupun merehabilitasi/ meningkatkan sistem pelayanan air bagi irigasi desa/skala kecil.
   - Mendorong percepatan pencetakan sawah bagi areal yang memungkinkan usaha ekstensifikasi pelayanan irigasi.
   - Mengembangkan lahan kering rawan air dengan teknologi terapan, seperti kincir angin, pompanisasi dan sebagainya.
   - Meningkakan efisiensi pemanfaatan air.
   - Meningkatkan dan memperluas jaringan drainase pada areal pertanian lahan bawah (rawa).
   - Meningkatkan daya dukung saluran drainase rawa sebagai waterway.

b. Industri Perdesaan
   - Peluang mengembangkan pembangkit listrik mini/mikrohidro pada drop strukture yang memenuhi ketinggian tertentu untukmendukung tumbuhnya industri rumah tangga, penyosoh gabah, industri kerajinan dan sebagainya.
   - Pengembangan teknologi kincir angin sebagai alternatif energi untuk mendukung sistem pompanisasi irigai di daerah rawan air.

Kelembagaan

Meningkatkan pendayagunaan organisasi perkumpulan pemakai air, meningkatkan peranan koperasi di perdesaan/KUD dalam pembangunan dan pengelolaan PSD Pengairan. Selanjutnya menata dan menyusun kembali peraturan perundang-undangan, sistem kelembagaan pada tingkat operasional.

Penanganan Dalam Repelita VI

Sasaran pembangunan pengairan selama Repelita VI adalah memadainya penyediaan air bagi permukiman, pertanian, industri, pariwisata, kelistrikan, dan keperluan lainnya. Sasaran lainnya adalah terciptanya sistem pengelolaan dan distribusi air yang efisien dan efektif. Sasaran selanjutnya adalah meningkatnya peranserta masyarakat di dalam pembangunan pengairan dan terciptanya tatanan kelembagaan pengairan yang andal.

Dalam mendukung upaya penanganan desa tertinggal pada akhir Repelita VI sasaran pembangunan fisik untuk penyediaan prasarana pengairan dalam rangka penanganan desa tertinggal digambarkan dalam Tabel-1. Sasaran tersebut diharapkan dapat menekan jumlah penduduk miskin, antara lain berupa pembangunan daerah irigasi baru sekitar 500 ribu hektar, termasuk sekitar 300 hektar lahan sawah baru terutama di luar Jawa. Sasaran kegiatan pengendalian sungai adalah operasi dan pemeliharaan, serta pengaturan dan perbaikan badan sungai sepanjang 1.850 kilometer.

Tabel 1. Sasaran Penanganan Desa Tertinggal Melalui Pembngunan PSD Pengairan Repelita VI

Jenis Sasaran	Sasaran Repelita VI
1. Irigasi Pedesaan.	900.000 ha
2. Pembangunan Jaringan Irigasi Air Tanah.	55.000 ha
3. Embung/Waduk Lapangan.	360 unit
4. Pengembangan Daerah Rawa.	670.000 ha
5. Penyiapan Lahan Usaha Tani Berpengairan (PLUB).	300.000 ha
6. Prasarana perbaikan dan pengendalian sungai.	1.850 km

Sasaran pengembangan sumber daya air untuk kelistrikan desa tertinggal dalam Repelita VI adalah terpenuhinya kebutuhan air sebagai sumber energi pembangkit tenaga listrik, melalui pembangunan sejumlah pusat listrik tenaga mikrohidro (PLTM) yang tersebar lokasinya dengan total kapasitas sekitar 60 megawatt terutama untuk daerah pedesaan.

Langkah-langkah Penanganan

Untuk mencapai sasaran penanganan desa tertinggal dalam Repelita VI, ditetapkan langkah-langkah penanganan desa tertinggal T/A, 1994/95 berupa kegiatan-kegiatan pembangunan PSD Pengairan yang mendukung upaya penanganan desa tertinggal dan sekaligus merupakan pelaksanaan program-program pembangunan pengairan yang telah ditetapkan dalam Repelita VI:

a) **Program Penyediaan dan Pengelolaan Air Baku**
Beberapa upaya yang akan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan air baku, antara lain pembangunan/peningkatan prasarana pengairan sepertii **pengembangan air tanah, pembuatan embung atau waduk lapangan.**

b) **Program Pengelolaan Sungai, Danau dan Sumber Air Lainnya**
Pemeliharaan dan perbaikan sungai diprioritaskan pada sungai-sungai yang dimanfaatkan oleh masyarakat nelayan kecil dan telah mengalami proses pendangkalan, penyempitan/penyumbatan dan degradasi. Muara-muara sungai yang merupakan daerah pemukiman nelayan kecil akan ditangani untuk kelancaran pelayanan nelayan, sehingga memudahkan kegiatan para nelayan yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan nelayan.
Program ini dimaksudkan pula untuk melakukan pengamanan daerah-daerah pertanian dan daerah permukiman dari an-caman bahaya banjir. Dalam garis besarnya, upaya pengamanan terdiri dari pemba-ngunan **prasarana perbaikan dan pengendalian sungai**, rehabilitasi prasarana yang sudah ada, dan peningkatan prasarana yang sudah dibangun terdahulu.

c) **Program Pengembangan dan Pengelolaan Jaringan Irigasi.**
(i) **Peningkatan Jaringan Irigasi Pedesaan dan Kecil.**
Peningkatan jaringan irigasi pedesaan dan kecil ini merupakan kegiatan pembinaan/pembangunan jaringan irigasi berupa peningkatan/perluasan jaringan irigasi pada daerah-daerah dengan luas kurang dari 500 Ha.
(ii) **Pembangunan Jaringan Irigasi Air Tanah.**
Kecuali pembukaan areal irigasi konvensional, pengembangan areal baru irigasi air tanah akan terus dilanjutkan. Kegiatan ini akan diarahkan pada daerah-daerah yang terbatas ketersediaan air permukaannya, serta untuk menunjang program pengentasan kemis-kinan pada daerah-daerah yang

terbelakang/terpencil. Dalam menunjang pengembangan lahan kering, irigasi air tanah juga akan diarahkan untuk menunjang diversifikai tanaman yang tinggi nilai ekonomisnya seperti sayuran, rumput ternak, dan sebagainya.

(iii) **Pembuatan Embung Besar dan Kecil**
Di daerah tertentu dimana curah hujan sangat kurang, terutama di daerah Bagian Timur Indonesia, upaya pemenuhan kebutuhan air irigasi melalui pembangunan embung-embung dirasakan sangat bermanfaat. Kegiatan ini akan dapat pula memenuhi kebutuhan air baku untuk air minum, tanaman sayuran dan peternakan di daerah pedesaan.

(iv) **Penyiapan Lahan Usaha Tani Berpengairan (PLUB)**
Pesatnya pertumbuhan daerah industri dan perkotaan di Pulau Jawa, diperkirakan mengakibatkan semakin luasnya lahan-lahan pertanian yang berubah fungsi. Hilangnya lahan-lahan subur di Pulau Jawa pada gilirannya akan mengancam predikat Pulau Jawa sebagai lumbung beras nasional. Pembukaan lahan pertanian baru di luar Pulau Jawa sebagai pengganti lahan yang berubah fungsi, akan menghadapi kendala kesuburan tanah serta rendahnya tingkat keahlian bercocok tanam petani setempat. Penyiapan Lahan Usaha Tani Berpengairan ini dilaksanakan tidak hanya untuk menunjang pelestarian swasembada beras/pangan, tetapi juga membuka lapangan kerja di bidang pertanian dalam rangka meningkatkan pendapatan masyarakat petani.

(v) **Pengembangan Listrik Tenaga Air di Jaringan Irigasi**
Untuk memenuhi kebutuhan tenaga listrik di daerah pedesaan yang belum terjangkau oleh jaringan listrik nasional akan dikembangkan mikrohidro di jaringan irigasi berkapasitas ± 20-30 KW untuk melayani 50-100 Kepala Keluarga (KK). Diharapkan pengembangan mikrohidro ini dapat menunjang pula industri rumah tangga di luar bidang per-tanian sehingga dapat pula meningkatkan pendapatan masyarakat tani.

d) **Program Pengembangan dan Pengelolaan Daerah Rawa**
Program pengembangan daerah rawa akan ditujukan untuk membuka lahan rawa yang sangat besar potensinya. Kegiatan ini akan lebih diprioritaskan dalam rangka menunjang pengembangan agroindustri yang dipandang dapat mempercepat pengentasan kemiskinan melalui pola PIR-TRANS.

Implementasi PSD Pengairan

Sasaran pembangunan pengairan tahun anggaran 1994/1995 ditentukan di dalam kerangka mencapai sasaran Repelita VI yaitu memadainya penyediaan air bagi permukiman, pertanian, industri, pariwisata, kelistrikan, dan keperluan lainnya. Sasaran lainnya adalah terciptanya sistem pengelolaan dan distribusi air yang efisien dan efektif. Sasaran selanjutnya adalah meningkatnya peranserta masyarakat di dalam pembangunan pengairan dan terciptanya tatanan kelembagaan pengairan yang andal.

Dalam mendukung upaya penanganan desa tertinggal pada akhir tahun anggaran 1994/1995 sasaran pembangunan fisik untuk penyediaan prasarana pengairan diharapkan dapat mengentaskan penduduk miskin sekitar ± 600 desa tertinggal, antara lain berupa pembangunan irigasi pedesaan seluas ± 12.500 Ha, Penyiapan Lahan Usaha Tani Berpengairan (PLUB) seluas ± 33.900 Ha, pembangunan embung-embung sebanyak 17 unit, penanganan alur pelayaran sebanyak 12 sungai, pembangunan kincir angin sebanyak 14 buah. Sasaran penanganan desa tertinggal melalui PSD Pengairan dapat dilihat pada Tabel 2.

Inventarisasi Desa Tertinggal

Pada umumnya desa-desa tertinggal terdapat pada wilayah-wilayah yang mempunyai karakteristik keterbatasan penyebab kemiskinan seperti keterbatasan sumber daya alam, keterbatasan prasarana dan sarana serta keterbatasan penerapan teknologi pengairan dan pertanian.

a) **Keterbatasan Sumber Daya Alam**
Meliputi keterbatasan lahan pertanian dan sumber daya air. Di lahan kritis yang rawan erosi/sedimentasi, usaha pertanian hanya dapat dilakukan di lahan marginal yang biasanya mempunyai kelerengan lebih besar dari 30% dan lapisan tanah yang tipis, sehingga kepemilikan petani sangat kecil dan produksi rendah. Lahan seperti ini terdapat di Pulau Jawa dan Pulau Bali. Daerah yang bergunung kecuali sulit kesampaiannya, juga lahan yang cocok untuk usaha pertanian sangat terbatas, sedangkan curah hujan umumnya lebih kecil dari 2.000 mm/tahun. Lahan seperti ini terdapat di Sulawesi, NTT/ NTB, Timor Timur, Maluku dan Irian Jaya.

Tabel 2. Sasaran penanganan desa tertinggal melalui pembangunan PSD Pengairan T.A. 1994/1999

Jenis Sasaran	Sasaran T.A. 1994/95
1. Irigasi Pedesaan.	12.500 ha
2. Embung/Waduk Lapangan.	17 unit
3. Penanganan Alur Pelayaran.	12 sungai
4. Penyiapan Lahan Usaha Tani Berpengairan (PLUB).	33.900 ha
5. Pembangunan Kincir Angin.	14 buah

b) **Keterbatasan prasarana dan sarana**
Meliputi keterbatasan prasarana penyediaan air baku untuk rumah tangga, prasarana irigasi, dan listrik. Karena adanya keterbatasan prasarana air baku untuk rumah tangga, sampai saat ini penyediaan air baku baru mencapai sekitar 20% dari jumlah penduduk yang tinggal di pedesaan dan 40% dari jumlah penduduk perkotaan. Daerah-daerah yang mempunyai keterbatasan seperti ini terdapat di Jawa, Bali, NTT, Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah, Sumatera Selatan, Timor Timur, Maluku, Jambi, Riau dan Aceh.
Keterbatasan prasarana irigasi terdapat di Jawa, NTT, NTB, Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, Sumatera Selatan, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Utara, Timor Timur, Jambi, Riau dan Aceh. Potensi lahan yang dapat dikembangkan untuk kegiatan pertanian seluas 4,5 juta Ha, sedangkan lahan yang beririgasi baru mencapai 4,0 juta Ha.
Penduduk perdesaan terutama terutama di Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Jawa Barat, NTT, NTB, Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah, dan Kalimantan Barat masih banyak yang belum menikmati listrik. Sehingga usaha-usaha di lu-ar pertanian seper-ti kerajinan dan industri perdesaan belum berkem-bang.

c) **Kurangnya penerapan teknologi pengairan dan pertanian**
Kurangnya penerapan teknologi pengairan dan pertanian tidak hanya menye-babkan kurang efisiennya pemanfaatan air irigasi tetapi juga rendahnya produksi pertanian secara keseluruhan. Daerah-daerah yang menunjukan rendahnya penerapan teknologi pengairan dan pertanian hampir terdapat di seluruh daerah penelitian wilayah kemiskinan seperti di Sumatera, Jawa, Bali, Kalimantan, Sulawesi, NTT, NTB, Maluku, Timor Timur, dan Irian Jaya.

Penerapan Teknologi

Untuk meningkatkan efisiensi air irigasi dan intensitas tanaman akan dilakukan peningkatan penerapan teknologi yang tepat guna dalam pengembangan irigasi. Pengembangan teknologi Pembangkit Tenaga Listrik Mikrohidro (PLTM) pada drop strukture saluran irigasi yang memenuhi ketinggian tertentu akan mendukung tumbuhnya industri rumah tangga, penyosoh gabah, industri kerajinan dan sebagainya. Teknologi kincir angin dikembangkan sebagai alternatif energi untuk mendukung sistem pompanisasi irigasi di daerah rawan air.

Pemeliharaan saluran pembagi air irigasi.

Bendung Wawotobi di Sulawesi Tenggara

Selanjutnya, pembangunan jaringan irigasi air tanah telah dilaksanakan pada adaerah pertanian yang sulit terjangkau oleh irigasi konvensional, khususnya pada daerah yang sumber air permukaannya terbatas, sekaligus untuk menyediakan air minum perdesaan, antara lain di Jawa Tengah, Bali, NTT, NTB, Sulawesi Selatan, dan Sulawesi Tenggara. Di samping itu, untuk mengembalikan kinerja jaringan irigasi yang mengalami kerusakan akibat umur atau terkena bencana, dilaksanakan rehabilitasi pada areal seluas 140 ribu hektare (Tabel XII-24), antara lain pada daerah irigasi di Propinsi Daerah Istimewa Aceh, Sumatera Utara, Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur.

Untuk memelihara produktivitas lahan persawahan, dilaksanakan upaya untuk mempertahankan pemeliharaan kinerja prasarana irigasi yang sudah dibangun melalui kegiatan operasi dan pemeliharaan. Kegiatan tersebut dilaksanakan pada jaringan irigasi seluas 5.728.735 hektare yang mencakup saluran primer dan sekunder sepanjang 3.726 kilometer (Tabel), antara lain di Jawa Barat, D.I. Yogyakarta, Jawa Tengah, Jawa Timur, D.I. Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, dan Sulawesi Selatan.

Sementara itu, untuk meningkatkan produksi pertanian yang mengalami penurunan akibat terjadinya kemarau panjang, dimulai kegiatan perbaikan dan peningkatan sistem irigasi perdesaan seluas 150 ribu hektare di Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Bali. Upaya tersebut selain untuk meningkatkan produkcitivitas juga sekaligus untuk meningkatan pendapatan petani. Dalam pelaksanaan fisiknya dipakai pola baru yang melibatkan petani secara langsung, sehingga bertambah kuat rasa kepemilikan petani terhadap sistem irigasi desanya.

5) **Program Pengembangan dan Pengelolaan Daerah Rawa.**

Program ini ditujukan untuk menyediakan lahan produksi, baik untuk pertanian maupun perikanan darat, melalui pengaturan tata air daerah rawa. Lahan reklamasi rawa kecuali dimanfaatkan bagi areal produksi tanaman pangan, khususnya di lokasi transmigrasi, di beberapa lokasi juga dikembangkan untuk tanaman perkebunan, seperti kelapa sawit dan kelapa hibrida.

Pada tahun pertama Repelita VI, dilakukan peningkatan tata saluran drainase rawa pasang surut dan rawa non pasang surut seluas 113 ribu hektare (Tabel 1), terdiri atas peningkatan saluran primer dan saluran sekunder sepanjang 714 kilometer, antara lain di daerah Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, dan Irigan Jaya. Peningkatan tata saluran tambak mencakup areal seluas 3.100 hektare, terdiri atas saluran primer sepanjang 60 kilometer dan dilaksanakan antara lain di Aceh, Sulawesi Selatan, dan Sulawesi Tenggara.

b. **Program Penunjang**

1) **Program Pendayagunaan dan Pengembangan Kelembagaan Pengairan.**

Program ini bertujuan untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat, dan meningkatkan peranserta masyarakat dalam pembangunan pengairan. Pengembangan kelembagaan telah dilakukan untuk meningkatkan keterpaduan dalam penanganan sumber daya air. Dalam upaya ini termasuk restrukturisasi Direktorat Jenderal Pengairan yang semula mengacu pada bidang tuga seara fungsional menjadi penanganan berdasarkan kewilayahan, pembentukan unit pengelola di beberapa wilayah sungai, serta pengembangan panitia irigasi menjadi panitia pengairan.

Upaya meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pembangunan pengairan, dicerminkan dalam keikutsertaannya dalam pembiayaan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi. Iuran Pelyanan Irigasi (IPAIR) sebagai pelaksanaan dari Inpres Nomor 1 Tahun 1969 serta Undang-undang Nomor 11 Tahun 1974 dan Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 1982 terus diperluas di berbagai daerah. Realisasi penerapan IPAIR pada tahun pertama Repelita VI mencapai areal seluas 752.524 hektare, mencakup 6.787 Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) di Propinsi Sumatera Utara, Sumatera Barat, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, Jawa Timur, Sulawesi Tenggara, NTB, dan NTT. Dengan demikian secara kumulatif sampai dengan akhir tahun pertama Repelita VI program IPAIR sebagai bentuk partisipasi masyarakat telah mencakup secara keseluruhan areal seluas 1.477.350 hektare dan diikuti oleh 12.731 P3A.

Di samping itu, telah diserahkan pengelolaan jaringan irigasi skala kecil dengan luas urang dari 500 hektare per area yang tersebar di berbagai propinsi mencapai luas total 144.369 hektare kepada 1.846 kelompok tani.

2) **Program Pendidikan, Pelatihan, dan Penyuluhan Pengairan.**

Program ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia di bidang pengembangan sumber daya air, serta meningkatkan kesadaran masyarakat tentang perlunya melakukan efisiensi penggunaan air. Untuk itu telah diselenggarakan berbagai bentuk pendidikan formal, kursus, penataran, serta pelatihan, baik di pusat maupun di daerah. Dalam tahun pertama Repelita VI, telah dilaksanakan berbagai kursus dan kursus singkat yang diikuti oleh tenaga pelaksana pembangunan serta pendidikan sebanyak 119 orang dari berbagai institusi di luar dan di dalam negeri. Kegiatan lain adalah penyuluhan manajemen pengelolaan air yang diikuti oleh 346 kelompok tani.

3) **Program Penyelamatan Hutan, Tanah, dan Air.**

Program ini bertujuan untuk menjaga kualitas lingkungan daerah aliran sungai guna menjaga kelestarian sumber air dan meningkatkan kualitas air sehingga aman bagi kesehatan masyarakat, serta menjaga kualitas lingkungan hidup. Program in dilaksanakan terkait dengan kegiatan pengembangan dan

konservasi sumber daya air, khususnya dalam memelihara dan memperkecil daerah tangkap air di sekitar waduk. Selain itu, program ini terkait dengan upaya menjaga kondisi alur sungai dari pengaruh erosi maupun sedimentasi.

4) **Program Pembinaan Daerah Pantai.**

Program ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas pemanfaatan sumber daya air melalui pengembangan dan penguasaan Iptek. Dalam tahun pertama Repelita VI, kegiatannya meliputi inventarisasi sungai serta sumber air lainnya, penelitian pemanfaatan air tanah, penelitian daur ulang limbah rumah tangga, penelitian dan pengembangan pompa air dengan teknologi kincir angin, pengkajian pengembangan turbin hidro dan bendung karet, serta pengembangan kriteria kerja keamanan bendungan.

Bangunan Pengaman pantai.

BINA MARGA

Upaya penyelenggaraan transportasi telah dilakukan sejak awal kemerdekaan. Pembangunan jalan, sejak tahun 1945 telah dibina oleh Jawatan Jalan-jalan dan Lalulintas di bawah Kementerian Pekerjaan Umum dan Perhubngan yang berpusat di Bandung. Kegiatan utama pembangunan jalan sampa dengan tahun 1968 umumnya meliputi rehabilitasi dan pemeliharaan jalan hasil peninggalan sebelum perang. Kegiatan rehabilitasi dan pemeliharaan yang dilakukan sampai awal PJP I tercatat sepanjang 11.508 kilometer dan 9.456 meter jembatan. Upaya perluasan jaringan jalan juga telah mulai dilakukan, dalam rangka Rencana Pembangunan Nasional Semesta Berencana (RPNSB) Tahap Pertama 1961-1969. Pembuatan jalan-jalan baru tersebut diutamakan pada jalan Samarinda - Balikpapan di Kalimantan Timur tahun 1961. Sementara itu juga, dibangun jembatan Sungai Musi Palembang (Jembatan Ampera) yang selesai tahun 1965.

Dalam PJP I pembangunan jalan baik berupa rehabilitasi dan pemeliharaan maupun pembangunan jalan baru, mendapat prioritas sebagai prasarana dasar perekonomian yang utama. Pada trahun 1973, dibangun jalan Tanjung - Barabai di Kalimantan dan tahun 1978 jalan Blangkejeren - Kotancane di Aceh. Juga dibangun jembatan Bunga Mas di Sumatera Selatan dan jembatan danau Bengkuang di Riau. Untuk dapat melayani perkembangan lalulintas yang tumbuh dengan cepat, pada tahun 1974 dibangun jalan bebas hambatan yang pertama yaitu antara Jakarta - Bogor - Ciawi. Kegiatan pembangunan jalan tidak saja dilakukan oleh pemerintah pusat, tetapi juga pemerintah daerah, melalui program-program Inpres. Pada tahun 1979 diadalan program Inpres Peningkatan Jalan Kabupaten (IPJK), diikuti dengan program Inpres Peningkatan Jalan Propinsi (IPJP) yang dimulai tahun 1989.

Dengan pembangunan prasarana jalan dan jembatan di seluruh pelosok tanah air, pada akhir PJP I panjang jalan yang ada mencapai 244.170 kiloneter, yang terdiri dari jalan nasional 17.800 kilometer, jalan propnsi 32.250 kilometer, jalan kabupaten 168.602 kilometer, dan jalan perkotaan 25.518 kilometer. Dari seluruh jaringan jalan tersebut, 10.420 kilometer berfungsi sebagai jalan arteri, 39.630 kilometer sebagai jalan kolektor, dan 194.120 kilometer sebagai jalan lokal. Kondisi jalan areri dan kolektor yang mantap mencapai 93,5%, tidak mantap 6,5%, serta jalan dengan kondisi kritis sudah dapat diatasi.

Pelaksanaan Pembangunan 1994/1995.

Tujuan Program Pembangunan Prasarana Jalan dan Jembatan pada tahun 1994/1995 adalah memantapkan dan memperluas jaringan jalan yang menghubungkan daerah pusat produksi pemasaran, melayani daerah perkotaan serta perdesaan dan menjangkau daerah tertinggal. Program ini juga mendukung pembangunan sektor industri, pertanian, perdagangan, pariwisata, dan sektor lainnya. Kegiatan program pembangunan dibidang jalan dan jembatan meliputi rehabilitasi dan pemeliharaan jalan dan jembatan; peningkatan jalan dan pengantian jembatan; dan pembangunan jalan dan jembatan baru.

Kegiatan rehabilitasi dan pemeliharaan jalan dan jembatan ditujukan untuk memelihara, merawat, dan memperbaiki kerusakan pada seluruh ruas jalan yang sudah mantap dapat dipertahankan. Pemeliharaan jalan tersebut dilakukan, baik secara rutin maupun secara berkala 2-3 tiga tahun sekali. Dalam tahun 1994/1995 dilakukan kegiatan rehabilitasi dan pemeliharaan jalan sepanjang 33.432 kilometer, dan jembatan sepanjang 31.660 meter. Rehabilitasi dan pemeliharaan jalan dan jembatan tersebut dilakukan antara lain ruas-ruas jalan Meulaboh - Tutut, Langsa -Batas Sumatera Utara, Tapak Tuan - Bakongan di Propinsi D.I. Aceh, Medan - Lubuk Pakam - Perbaungan - Tebing Tinggi di Propinsi Sumatera Utara; Rengat - Kuala Cinaku, Pekanbaru - Simpang Tiga, Kandis - Duri di Propinsi Riah; Kuaro - Batu Aji, Penajamm - Kademan di Propinsi Kalimantan Timur; Kendari - Kolaka, Lepo-Lepo - Ambesia di

Propinsi Sulawesi Tenggara; Lautem - Lospalos - Baucau - Viqueque di Propinsi Timor Timur; dan Merauke - Sota, Sorong - Makbon di Propinsi Irian Jaya. Di samping itu juga dilakukan pemeliharaan jalan lokal sepanjang 63.083 kilometer yang tersebar di seluruh propinsi.

Kegiatan peningkatan jalan dan penggantian jembatan ditujukan guna menumbuhkembangkan jaringan dan kualitas jalan sehingga tingkat pelayanan tetap dapat dipertahankan sesuai dengan kebutuhan transportasi yang terus berkembang. Kegiatan ini meliputi peningkatan geometri, kapasitas, dan peningkatan struktur beberapa ruas jalan dari tekanan gandar 8 ton menjadi 10 ton. Peningkatan jalan dan penggantian jembatan dilakukan antara lain di ruas Palembang - Prabumulih - Muara Enim di Propinsi Sumatera Selatan; Cilegon - Cikande - Jakarta; Cikampek - Pamanukan - Lohbener di Propinsi Jawa Barat; Gempol - Malang, Gempol - Pasuruan di Propinsi Jawa Timur. Selain itu dilakukan pula peningkatan jalan lokal sepanjang 13.723 kilometer dan jembatan lokal sepanjang 28.234 meter termasuk peningkatan poros desa jalan sepanjang 1300 kilometer.

Kegiatan pembangunan jalan dan jembatan ditujukan untuk membuka isolasi dan menambah panjang jalan sesuai dengan perkembangan kawasan serta menghubungkan antar wilayah. Pembangunan jalan arteri dan kolektor pada tahun 1994/1995 mencapai panjang 2.003 kilometer dan jembatan sepanjang 2.597 meter, yang telah melebihi sasaran tahun pertama Repelita VI. Pembangunan jalan lokal pada tahun 1994/1995 mencapai panjang 909 kilometer juga melebihi sasaran tahun pertama Repelita VI. Pada tahun 1994/1995 telah dibangun jalan tol sepanjang 30 kilometer meliputi ruas Tangerang - Merak 14 kilometer, Surabaya - Gresik 12 kilometer, dan Tomang - Grogol - Pluit 4 kilometer. Selain itu telah dimulai pula pembangunan jalan tol seksi

TABEL 2.
PERKEMBANGAN PELAKSANAAN PROGRAM-PROGRAM PEMBANGUNAN PENGAIRAN *
1969/1970, 1989/1990, 1993/1994, 1994/1995

No.	Uraian	Satuan	Awal PJP-I 1969/70	Repelita V					Repelita VI
				1989/90	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95[2]
1.	Rehabilitasi dan Pemeliharaan Jalan dan Jembatan (volume pekerjaan).								
	- Jalan	km	11.508	43.418	41.097	40.636	31.482	35.014	33.432
	- Jembatan	m	9.456	19.300	16.706	27.627	33.095	25.074	31.600
2.	Peningkatan Jalan dan Penggantian Jembatan								
	- Jalan	km	-	5.778	8.641	9.414	12.106	10.774	6.488
	- Jembatan	m	-	9.317	17.466	19.810	18.796	29.502 [1]	21.634
3.	Pembangunan Baru								
	- Jalan	km	-	235	340	468	764	826	2.003
	- Jembatan	m	-	840	2.127	234	295	853	2.597
	- Jalan Tol	km		56	119	18	40	21	30
4.	Peningkatan Jalan Kabupaten Lokal								
	- Jalan	km	-	6.016	7.942	5.111	13.218	11.000 [1]	13.723
	- Jembatan	m	-	9.752	15.925	18.035	31.054	21.992 [1]	28.234

1) Angka diperbaiki.

JEMBATAN BARITO
"GOLDEN GATE"NYA KALIMANTAN

Pembangunan jembatan Barito, yang melintas di atas sungai Barito di Kalimantan Selatan akan menghubungkan dua propinsi, Kalimantan Tengah dan Kalimantan Selatan yang diharapkan selesai pada tahun 1996. Jembatan ini akan menjadi jembatan gantung raksasa dengan panjang keseluruhan 902 meter dengan 2 jalur lalulintas dan jalur pejalan kaki selebar 1,65 meter pada kiri dan kanan jembatan.

Lokasi jembatan Barito ini berada pada ruas jalan Banjarmasin - Batas Kalimantan Tengah dan merupakan bagian dari jaringan

Gambaran artis jembatan Barito.

jalan yang strategis di pulau Kalimantan, akan menjadi bagian dari jalan Trans Kalimantan lintas selatan yang meng-hubungkan propinsi-propinsi Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan dan Kalimantan Timur melalui jalur selatan. Nanti-nya akan sangat berarti bagi kelancaran arus barang dan jasa antar propinsi di pulau Kalimantan. Oleh karena itu dampak dari pembangunan jembatan Barito ini akan sangat luas bagi perkembangan pulau Kalimantan. Maka tidak-lah heran kalau pembangunan jembatan Barito juga merupakan hasil kesepakatan empat gubernur yang ada di pulau terbesar di Indonesia ini.

Pemancangan tiang pancang.

Dilihat dari perkembangan kewilayahan di pulau Kalimantan, sasaran utama pembangunan jembatan ini adalah untuk memacu pertumbuhan perekonomian di Kalimantan Tengah dan Kalimantan Selatan. Terutama di Kalimantan Tengah yang perkembangannya relatif belum sepesat perekonomian Kalimantan Selatan. Bagi Propinsi Kali-mantan Tengah sendiri pembangunan jembatan ini merupakan jalan pintas yang mempermudah mobilitas dan merupakan prasarana transportasi alternatif yang selama ini hanya mengandalkan angkutan air dan udara.

Konstruksi Jembatan

Jembatan Barito adalah jembatan yang melintasi sungai Barito dan pulau Bakut yang terletak di tengah sungai Barito. Jembatan ini akan berbentuk jembatan gantung kembar (twin suspension bridges). Pertimbangan yang mendasari pemilihan tipe dan dimensi jembatan adalah digunakannya sungai Barito sebagai jalur pelayaran, sehingga diperlukan ruang bebas yang besar dan dengan biaya konstruksi yang minimum. Bentuk konstruksi jembatan ini terdiri dari 2 buah jembatan gantung (twin suspension bridges) dengan panjang masing-masing 420 meter ditambah jembatan pendekat 61 meter, sehingga panjang total menjadi 902 meter. Pada jembatan ini akan terdapat empat buah tower/pylon yang tingginya 33 meter dari atas lantai kendaraan.

Konsep Dasar

Apabila jembatan Barito selesai dibangun, maka jembatan ini akan menjadi jembatan gantung terpanjang di Indonesia dan merupakan jembatan gantung yang meng-

gunakan konfigurasi dua kabel yang tidak simetris. Pemilihan sistem konstruksi jembatan yang didukung dengan sistem kabel yang tidak simetris akan menghemat biaya konstruksi pondasi pilar dan sekaligus akan mendapatkan lebar jalur navigasi lalulintas sungai yang relatif lebih besar.

Secara keseluruhan rancang bangun jembatan Barito ini mirip dengan jembatan Golden Gate, di San Fransisco, USA. Perbedaan yang menyolok adalah pada sistem konfigurasi kabel. Pada jembatan Barito digunakan konfigurasi dua kabel yang tidak simetris **(lihat gambar 1)**. Konsep sistem konfigurasi kabel tidak simetris ini dipilih untuk mendapatkan kekuatan jembatan yang optimum pada saat beban layan (service loads). Dengan sistem konfigurasi kabel seperti ini akan menjadikan jembatan Barito menjadi jembatan ketiga di dunia yang menggunakan konfigurasi kabel seperti ini setelah jembatan Lawas di Malaysia dan jembatan Memberamo (sedang dibangun) di Irian Jaya.

Seperti juga jembatan-jembatan lainnya yang dibangun di daerah tanah lembek, konstruksi bangunan bawah jembatan Barito ditopang oleh sistem tiang pancang baja yang dipancang sampai kedalaman tertentu sehingga mendapatkan daya dukung yang sesuai dengan rencana. Sedangkan untuk daerah angker blok, gaya geser yang ada ditahan oleh tiang pancang yang dipancang miring.

Sebelum sampai kepada pemilihan sistem konstruksi seperti diuraikan di atas, beberapa jenis rancang bangun diusulkan sebagai hasil gagasan pemikiran Direktorat Jenderal Bina Marga. Dari hasil evaluasi yang dilakukan terhadap rancang bangun yang ada, tidaklah berlebihan kalau pemilihan sistem konstruksi jembatan Barito jatuh pada jembatan gantung. Disamping biaya konstruksinya murah, juga lalulintas air tidak terganggu sehingga keselamatan konstruksi jembatan terhadap kemungkinan ditabrak kapal dapat lebih aman. Karena dari pengalaman menunjukkan bahwa jembatan dengan bentangan yang sempit, pilar jembatan sering tertabrak kapal dan akan memerlukan biaya yang tidak sedikit untuk perbaikannya.

Teknologi Jembatan dan Pengembangannya

Sistem konstruksi jembatan gantung bukanlah hal yang baru di Indonesia. Beberapa jembatan yang ada di Indonesia dibangun dengan menggunakan konstruksi kabel sebagai sistem pendukungnya. Namun, kebutuhan jembatan dengan bentang besar yang menggunakan kabel sebagai konstruksi utamanya baru beberapa buah saja, diantaranya adalah jembatan Memberamo di Irian Jaya yang sedang dalam pelaksanaan.

Walaupun konsep dasar jembatan yang didukung dengan sistem kabel sudah ada sejak lama, baik berupa sistem suspension maupun sistem cabel-stayed ataupun gabungannya, perencanaan jembatan Barito dikembangkan dengan menggunakan konsep yang berbeda yang merupakan perpaduan kedua sistem tersebut di atas dengan tanpa menghilangkan ciri-ciri khas sistem suspension. Pada konfigurasi kabel seperti ini, kabel hanya dibebani sebagian bentang saja sedangkan sebagian bentang lainnya, kabel berfungsi sebagai penahan. Apabila konfigurasi kabel yang sebagian dibebani ini diperbanyak, maka akan terbentuk struktur jembatan yang menyerupai sistem cable-stayed yang banyak dipakai dan terkenal untuk bentang menengah pada masa kini. Konsepsi sistem konfigurasi kabel seperti ini merupakan hal yang baru, walaupun sudah ada jembatan yang dibangun dengan menggunakan konfigurasi kabel gabungan antara sistem suspension dan cable-stayed.

Dengan menggunakan konsep konfigurasi kabel yang tidak simetris pada jembatan Barito, ratio beban mati terhadap beban hidup menjadi lebih kecil, sehingga konstruksinya menjadi lebih ringan dan konsekuensinya jembatan menjadi lebih ekonomis dan murah. Sebagai gambaran,

pada jembatan gantung Brooklyn, New York, USA, ratio ini mencapai 4 kali - sehingga dapat dikatakan dari segi penggunaan material, jembatan Barito lebih optimum. Hal ini semuanya dimungkinkan dengan adanya program komputer yang memungkinkan dilakukan perhitungan 3-Dimensi yang lebih teliti dan dengan memasukkan pengaruh perubahan bentuk geometri struktur jembatan dalam perhitungannya.

Penerapan konsepsi sistem konfigurasi kabel seperti yang dipakai pada jembatan gantung Barito di Indonesia sangatlah tepat mengingat masih banyaknya jembatan-jembatan yang akan dibangun yang melintasi sungai-sungai besar dengan kondisi lalulintas yang belum begitu tinggi. Sehingga bentuk konstruksi jembatan dengan ratio beban mati terhadap beban hidup yang relatif kecil akan menjawab semuanya ini. Oleh karena itu, konsep dasar perencanaan jembatan Barito akan menjadi dasar pemikiran bagi perkembangan perencanaan jembatan-jembatan panjang lain yang akan dibangun di Indonesia.

Pendanaan Jembatan Barito

Seperti telah disinggung di atas gagasan perencanaan jembatan Barito dilakukan oleh Direktorat Jenderal Bina Marga sendiri, walaupun desain akhirnya disempurnakan dan dikerjakan oleh tenaga ahli dari Australia. Pembangunan jembatan ini dimulai tanggal 12 Desember 1992 yang ditandai dengan pemancangan tiang pertama oleh Menteri Pekerjaan Umum Radinal Moochtar dengan pelaksanaan konstruksi dan pengawasan dilakukan oleh kontraktor dan konsultan nasional. Sampai dengan Maret 1994 baru pada tahap penyelesaian pondasi tiang pancang dan diharapkan jembatan ini selesai pada akhir tahun 1996. Dana yang diperlukan untuk proyek ini cukup besar dan hampir separuhnya dibiayai dengan dana APBN dan sisanya berasal dari pinjaman pemerintah Australia dan berupa material bangunan atas (stiffening truss).

Kesimpulan

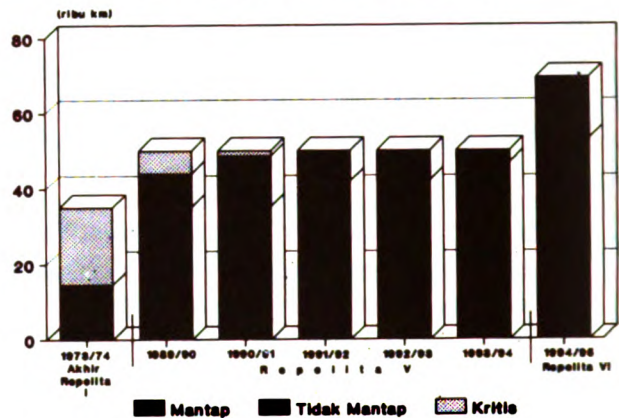
Pemilihan tipe struktur bangunan atas jembatan yang melintasi sungai sangat tergantung dengan keadaan dan potensi dari sungai yang akan dilintasi disamping kondisi geoteknik. Pembangunan konstruksi jembatan di daerah sungai yang dilalui kapal akan mengurangi tingkat mobilitasnya dan juga akan mengurangi tingkat keselamatan jembatan. Konstruksi bangunan atas relatif ringan merupakan jawabannya. Salah satu konstruksi bangunan tersebut adalah konstruksi jembatan yang ditopang dengan sistem kabel.

Volume lalulintas yang rencananya akan melalui jembatan (dengan bentang yang panjang) akan menentukan lebar jalur lalulintas dan akhirnya akan menentukan ratio beban mati terhadap beban hidup. Semakin kecil ratio ini akan menyebabkan jembatan (yang dibangun dengan sistem kabel) sensitif terhadap perubahan kondisi lalulintas sehingga kekakuan struktur jembatan perlu ditingkatkan. Peningkatan kekakuan struktur jembatan gantung dapat dilakukan dengan menggunakan sistem konfigurasi dua kabel yang tidak simetris seperti yang dipakai untuk jembatan Barito dimana hanya sebagian kabel yang dibebani sedangkan sebagian lainnya merupakan kabel penahan.

selatan lingkar luar Jakarta sepanjang 8,2 kilometer, dan Harbour Road sepanjang 4,8 kilometer. Perkembangan pelaksanaan program-program di bidang jalan tersebut secara lebih rinci dapat dilihat dalam **tabel 2.**

Berbagai kegiatan pembangunan jalan tersebut di atas telah meningkatkan jumlah panjang jalan arteri dan kolektor dalam kondisi mantap. Pada tahun 1994/1995, jumlah panjang jalan arteri dan kolektor yang berada dalam kondisi mantap adalah 53.025 kilometer atau meningkat sebesar 13 persen dibanding dengan tahun 1993/1994. Di samping itu, jumlah panjang jalan yang berfungsi sebagai arteri dan kolektor meningkat dari 50.050 kilometer pada tahun 1993/1994 menjadi 69.238 kilometer pada tahun 1994/1995 atau meningkat 38 persen terdiri dari jalan mantap sepanjang 53.025 kilometer (76 persen) dan jalan dalam kondisi tidak mantap sepanjang 16.213 kilometer (24 persen). Perkembangan panjang dan kondisi jalan arteri dan kolektor tersebut dapat dilihat pada **tabel 2.**

Dalam mendukung upaya pemerataan dan membuka isolasi daerah, pembangunan prasarana jalan di kawasan timur Indonesia,

PANJANG DAN KONDISI JALAN ARTERI DAN JALAN KOLEKTOR 1973/74, 1989/90 - 1993/94, 1994/95

Jalan desa memperlancar pengangkutan hasil bumi.

dan di kawasan perbatasan terus dilanjutkan dan ditingkatkan. Pembangunan jalan di Irian Jaya dalam tahun 1994/1995 mencapai 182 kilometer, Sulawesi mencapai 177 kilometer, Maluku mencapai 96 kilometer. Pembangunan beberapa jembatan dengan bentang panjang juga dilanjutkan antara lain jembatan Mamberamo di Irian jaya dan jembatan Bari di Kalimantan. Untuk mencapai pembangunan jembatan, pada tahun 1994/1995 dilakukan pengadaan material jembatan rangka baja sebanyak 22.493 ton atau 10.373 meter, dan komponen pracetak sepanjang 1.073 meter yang dihasilkan dari unit-unit produksi beton pracetak di Beureuneun (Aceh), Muara Bungo (Jambi), Buntu (Jawa Tengah), Poso (Sulawesi Tengah).

CIPTA KARYA

1. Sasaran Kebijaksanaan dan Program Perumahan dan Permukiman dalam Repelita VI.

Sasaran pembanguna perumahan dan permukiman dalam Repelita VI adalah makin terarah dan meratanya pemenuhan kebutuhan prasarana dan sarana perumahan dan permukiman dengan kualitas huni serta pelayanan prasarana dasar yang layak, dan terjangkaunya terutama oleh masyarakat berpenghasilan rendah; makin efisien dan makin efektifnya pengelolaan pembangunan perumahan dan permukiman yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan; meningkatnya peranserta masyarakat, koperasi, dan dunia suaha dalam penyelenggaraan pembangunan perumahan dan permukiman termasuk pendanaannya; makin meningkatnya kesempatan usaha da lapangan kerja dalam bidang industri penunjang pembangunan perumahan dan permukiman, seiring dengan pengembangan perumahan dan permukiman; dan terciptanya lingkungan perumahan dan permukiman yang layak, bersih, sehat dan aman dengan segala fasilitas lingkungan permukimannya.

Sasaran kuantitatif yang ingin dicapai dalam Repelita VI dalam rangka pembangunan perumahan bagi rakyat adalah pengadaan lebih kurang 500.000 unit rumah meliputi Rumah Sangat Sederhana (RSS) dan Rumah Sederha (RS); perbaikan kawasan kumuh seluas 21.250 hektare di 125 kota di kawasan yang kepadatannya cukup tinggi; peremajaan kawasan kumuh seluas 750 hektare; serta pemugaran perumahan dan permukiman di 20.000 desa tertinggal.

Di samping itu, dalam Repelita VI direncanakan dibangun prsarana air bersih, dengan peningkatan kapasitas produksi air bersih sebesar 30.000 liter perdetik di perkotaan yang dapat menambah pelayanankepada lebih dari 22 juta orang serta perluasan pelayanan air bersih di perdesaan di 22.000 desa yang melayani lebih dari 16,5 juta orang penduduk desa.

Kebijaksanaan pembangunan perumahan dan permukiman dalam Repelita VI pada pokoknya adalah menyelenggarakan pembangunan perumahan dan permukiman yang terjangkau oleh masyarakat luas; penyelenggaraan pembangunan perumahan dan permukiman yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan; peningkatan peranserta masyarakat dalam penyediaan pelayanan perumahan dan permukiman; pengembangan sistem pendanaan perumahan dan permukiman terutama yang dapat membantu masyarakat berpenghasilan rendah; pemantapan pengelolaan pembangunan perumahan dan permukiman secara terpadu; dan pengembangan perangkat peraturan perundang-undangan pendukung.

Dalam rangka mewujudkan berbagai sasaran dan melaksanakan berbagai kebijaksanaan tersebut di atas, dikembangkan beberapa program yang terdiri dari atas program pokok dan program penunjang. Program pokok terdiri atas penyediaan perumahan dan permukiman; perbaikan perumahan dan permukiman; penyehatan lingkungan permukiman; penyediaan dan pengelolaan air bersih; penataan kota; serta penataan kota. Program penunjang terdiri atas pengembangan hukum di bidang perumahan dan permukiman; penelitian dan pengembangan perumahan dan permukiman; penyelamatan hutan, tanah, dan air; penataan ruang; dan penataan pertanahan.

TABEL 3
PANJANG DAN KONDISI JALAN ARTERI DAN JALAN KOLEKTOR
1973/1974, 1989/1990 - 1993/1994, 1994/1995

Jenis Program	Satuan	1973/1974	Repelita V					Repelita VI
			1989/1990	1990/1991	1991/1992	1992/1993	1993/1994	1994/1995
1. Mantap	km	60	35.081	35.188	41.893	42.818	46.825	53.025
2. Tidak Mantap	km	14.540	8.882	13.462	8.157	7.232	3.225	16.213
3. Kritis	km	20.400	6.087	1.400	-	-	-	-
Jumlah	km	35.000	50.050	50.050	50.050	50.050	50.050	69.238

TABEL 4
PEMBANGUNAN RUMAH SEDERHANA MELALUI KREDIT PEMILIKAN RUMAH OLEH BANK TABUNGAN NEGARA (BTN) MENURUT DAERAH TINGKAT I[1)]
1978/1989, 1989/1990 - 1993/1994, 1994/1995 (Unit Rumah/Debitur)

Daerah Tingkat I	1978/79[2)]		Repelita V										Pelita VI	
			1989/90		1990/91		1991/92		1992/93		1993/94		1994/95[3)]	
	Perumnas	Swasta	Perumnas	Swasta	Perumnas	Swasta	Perumnas	Swasta	Perumnas	Swasta	Perumnas	Swasta	Perumnas	Swasta
1. D.I. Aceh	--	--	159	5	2	251	--	280	3	6	2	--	108	--
2. Sumatera Utara	--	427	3.226	535	1.531	542	90	500	189	67	274	--	2.388	--
3. Sumatera Barat	--	--	107	1.497	608	831	340	386	398	74	692	--	2.028	--
4. Riau	--	--	268	83	450	205	168	125	121	25	178	--	164	--
5. Jambi	--	--	179	42	368	--	140	4	76	--	125	--	71	--
6. Sumatera Selatan	--	70	873	594	311	333	165	206	503	194	328	--	1.903	--
7. Bengkulu	--	--	148	61	195	98	422	34	514	--	149	--	624	--
8. Lampung	--	--	119	654	46	558	29	358	45	202	203	--	416	--
9. DKI Jakarta	--	219	146	518	151	144	113	18	832	--	283	--	484	--
10. Jawa Barat	250	606	5.140	42.550	3.556	36.245	3.804	28.826	4.849	10.238	5.898	--	11.850	--
11. Jawa Tengah	--	589	1.959	5.991	447	3.158	308	3.515	880	1.837	1.667	--	3.736	--
12. D.I. Yogyakarta	--	66	--	641	--	333	--	263	20	174	9	--	32	--
13. Jawa Timur	--	243	2.068	12.041	719	3.406	390	3.026	1.069	1.024	1.496	--	3.951	--
14. B a l i	--	100	99	562	51	431	4	196	192	14	230	--	564	--
15. Nusa Tenggara Barat	--	--	107	.220	112	112	73	112	217	38	127	--	368	--
16. Nusa Tenggara Timur	--	--	128	116	56	134	--	26	14	--	--	--	0	--
17. Timor Timur	--	--	26	--	--	322	--	60	1	--	8	--	55	--
18. Kalimantan Barat	--	--	614	3	192	88	127	200	154	132	380	--	659	--
19. Kalimantan Tengah	--	--	202	67	53	--	88	10	31	2	66	--	77	--
20. Kalimantan Selatan	--	95	68	98	76	124	--	44	77	6	496	--	1.681	--
21. Kalimantan Timur	--	31	137	--	103	921	--	381	218	184	1.294	--	1.096	--
22. Sulawesi Utara	--	--	92	137	11	28	--	1	42	45	186	--	478	--
23. Sulawesi Tengah	--	--	184	386	69	133	26	80	21	--	89	--	163	--
24. Sulawesi Selatan	--	296	924	2.132	1.357	688	1.230	905	1.069	733	2.991	--	3.546	--
25. Sulawesi Tenggara	--	--	--	30	119	9	--	3	25	--	36	--	57	--
26. Maluku	--	--	109	225	217	205	60	16	79	46	54	--	847	--
27. Irian Jaya	--	--	78	118	79	118	126	52	200	1	93	--	835	--
Jumlah	250	2.742	17.160	69.306	10.879	49.417	7.703	39.777	11.439	15.042	17.354	97.190	38.181	95.018

1) Merupakan angka tahunan.
2) Merupakan angka kumulatif lima tahunan.
3) Merupakan angka sementara sampai Maret 1995.

2. **Pelaksanaan dan Hasil Pembangunan Tahun Pertama Repelita VI.**

Pembangunan perumahan dan permukiman dalam tahun pertama Repelita VI dilaksanakan menurut program-program sebagai berikut:

a. **Program Pokok**

1) **Program Penyediaan Perumahan dan Permukiman.**

Program ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas kehidupan keluarga dan masyarakat serta meningkatkan kemandirian dan kesetiakawanan sosial masyarakat dalam pembangunan perumahan dan permukiman.

Kegiatan program penyediaan perumahan dan permukiman meliputi pembangunan prasarana dan sarana dasar di kawasan perumahan da npermukiman skala besar dan penyiapan rencana kawasan siap bangun.

Dalam tahun pertama Repelita VI telah berhasil dibangun sejumlah 38.181 unit rumah sederhana dan sangat sederhana oleh Perum Perumnas dan 95.018 unit oleh swasta yang tersebar di 26 Propinsi (**Tabel 4**) dengan demikian secara kumulatif sampai dengan 1994/1995 telah dibangun sejumlah 1.067.827 rumah sederhana dan sangat sederhana. Jumlah realisasi dana kredit pemilikan rumah yang disubsidi melalui BTN secara kumulatif sejak 1976 hingga tahun pertama Repelita VI mencapai lebih dari Rp 5,5 trilyun.

Mulai Repelita VI pembangunan prasarana perumahan dan permukiman di desa-desa pusat pertumbuhan dilaksanakan secara terkoordinasi antar sektor dan dilaksanakan melalui pembangunan kawasan terpilih pusat pengembangan desa. Pada tahun pertama Repelita VI telah dilaksanakan pembangunan prasarana perumahan dan permukiman di 346 kawasan terpilih di seluruh Indonesia (**Tabel 5**). Kawasan terpilih tersebut pada umumnya adalah pusat pengembangan pertanian, pusat pengembangan wisata, baik di daratan maupun di pesisir pantai, serta calon pusat pemerintahan

TABEL 5
PEMBANGUNAN KAWASAN TERPILIH
PUSAT PENGEMBANGAN DESA
MENURUT DAERAH TINGKAT I DALAM REPELITA VI[1)]
1994/1995
(Kawasan)

No.	Daerah Tingkat I	Repelita VI 1994/95 [2)]
1.	Daerah Istimewa Aceh	13
2.	Sumatera Utara	13
3.	Sumatera Barat	14
4.	R i a u	12
5.	J a m b i	9
6.	Sumatera Selatan	16
7.	Bengkulu	8
8.	Lampung	14
9.	DKI Jakarta	--
10.	Jawa Barat	12
11.	Jawa Tengah	23
12.	Daerah Istimewa Yogyakarta	14
13.	Jawa Timur	22
14.	B a l i	12
15.	Nusa Tenggara Barat	13
16.	Nusa Tenggara Timur	14
17.	Timor Timur	8
18.	Kalimantan Barat	12
19.	Kalimantan Tengah	14
20.	Kalimantan Selatan	11
21.	Kalimantan Timur	12
22.	Sulawesi Utara	20
23.	Sulawesi Tengah	10
24.	Sulawesi Selatan	21
25.	Sulawesi Tenggara	11
26.	M a l u k u	8
27.	Irian Jaya	10
	J u m l a h	346

TABEL 6
PERBAIKAN LINGKUNGAN PERMUKIMAN KOTA (P2LPK)
PERBAIKAN KAMPUNG MENURUT DAERAH TINGKAT I [1]
1973/74, 1989/90 - 1993/94, 1994/95

Daerah Tingkat I	1973/74 [2]			Repelita V 1989/90			1990/91			1991/92			1992/93			1993/94 [3]			Repelita VI 1994/95 [4]		
	Kota (bh)	Luas (ha)	Penduduk (ribu orang)	Kota (bh)	Luas (ha)	Penduduk (ribu orang)	Kota (bh)	Luas (ha)	Penduduk (ribu orang)	Kota (bh)	Luas (ha)	Penduduk (ribu orang)	Kota (bh)	Luas (ha)	Penduduk (ribu orang)	Kota (bh)	Luas (ha)	Penduduk (ribu orang)	Kota (bh)	Luas (ha)	Penduduk (ribu orang)
D.I. Aceh	–	–	–	9	115,0	26,0	16	560,0	156,5	35	929,0	259,6	26	392,0	98,0	11	211,0	52,8	2	45,0	13,0
Sumatera Utara	–	–	–	15	304,5	88,9	16	970,0	277,0	24	591,0	168,7	34	773,0	193,2	25	430,0	109,7	8	155,0	31,0
Sumatera Barat	–	–	–	5	65,0	14,3	5	70,0	12,5	12	184,0	32,9	21	619,0	87,2	13	247,0	34,6	3	100,0	20,0
Riau	–	–	–	5	30,0	10,5	8	147,5	40,1	3	372,0	101,1	9	212,0	53,0	11	206,0	51,5	1	70,0	14,0
Jambi	–	–	–	6	62,8	13,9	5	140,7	38,9	4	151,0	41,7	11	310,0	52,5	5	92,0	15,6	3	70,0	14,0
Sumatera Selatan	–	–	–	2	173,5	44,5	11	209,7	61,4	9	351,0	102,8	25	623,0	155,7	20	325,0	81,2	4	105,0	21,0
Bengkulu	–	–	–	6	80,0	18,3	6	75,0	17,8	6	166,0	39,4	6	316,0	79,0	11	197,0	49,8	2	10,0	2,0
Lampung	–	–	–	7	115,0	32,3	10	178,3	47,8	6	276,0	74,0	13	242,0	60,5	9	192,0	46,9	3	45,0	9,0
DKI Jakarta	1	2.400,0	1.200,0	1	1.150,0	405,0	1	1.241,0	620,5	1	1.332,0	666,0	1	1.500,0	405,0	1	98,0	26,5	1	50,0	10,0
Jawa Barat	–	–	–	22	445,0	105,1	46	1.332,3	359,7	45	870,0	234,9	38	1.022,2	255,5	40	673,0	186,3	4	395,0	79,0
Jawa Tengah	–	–	–	50	1.008,5	244,6	53	1.29,3	326,2	15	429,0	123,9	39	1.170,0	192,5	37	645,0	106,1	13	513,0	105,2
D.I. Yogyakarta	–	–	–	6	85,0	23,3	7	168,8	61,4	17	177,0	85,4	14	340,0	85,0	11	220,0	55,0	2	230,0	46,0
Jawa Timur	–	–	–	20	569,0	201,7	36	1.182,7	360,6	30	1.326,0	404,3	27	647,0	161,7	35	623,0	155,7	7	355,0	71,0
Bali	–	–	–	7	60,0	14,3	9	150,0	38,6	11	250,0	64,3	16	245,0	66,2	10	197,0	49,2	4	250,0	50,0
NTB	–	–	–	5	65,0	14,3	4	130,0	36,0	7	158,0	43,8	11	215,0	53,7	8	160,0	40,0	1	55,0	11,0
NTT	–	–	–	4	45,0	12,0	4	111,4	30,4	5	100,0	27,3	11	180,0	45,0	7	133,0	33,3	1	60,0	12,0
Timor Timur	–	–	–	4	45,5	9,6	6	85,0	22,0	5	105,0	27,2	16	225,0	56,2	12	230,0	57,3	1	50,0	10,0
Kalimantan Barat	–	–	–	6	80,0	18,8	7	116,4	31,6	5	110,0	29,9	12	250,0	62,5	9	192,0	46,6	3	70,0	14,0
Kalimantan Tengah	–	–	–	4	70,0	17,6	3	40,0	11,1	4	100,0	27,8	12	220,0	55,0	10	188,0	41,3	2	40,0	8,0
Kalimantan Selatan	–	–	–	7	97,5	21,3	5	102,5	33,9	3	138,0	45,6	1	180,0	45,0	8	165,0	41,2	3	85,0	17,0
Kalimantan Timur	–	–	–	6	80,0	17,5	3	80,0	27,9	4	105,0	36,6	15	433,0	108,0	7	133,0	46,2	2	60,0	12,0
Sulawesi Utara	–	–	–	9	90,0	24,0	6	222,1	61,0	11	319,0	87,6	10	368,0	93,5	10	265,0	97,2	2	135,0	27,0
Sulawesi Tengah	–	–	–	6	70,0	16,3	3	31,0	8,5	6	158,0	43,3	15	560,0	140,0	6	101,0	25,2	1	50,0	10,0
Sulawesi Selatan	–	–	–	2	164,0	52,4	6	258,4	94,1	10	492,0	181,4	7	138,0	34,5	6	235,0	126,4	3	100,0	20,0
Sulawesi Tenggara	–	–	–	5	68,0	20,0	5	158,2	41,8	9	162,0	42,8	9	165,0	41,2	9	190,0	24,6	1	40,0	8,0
Maluku	–	–	–	6	62,5	16,1	5	137,1	35,5	7	162,0	41,9	8	170,0	425	21	230,0	57,5	2	75,0	15,0
Irian Jaya	–	–	–	5	55,5	14,5	5	145,0	39,6	5	100,0	27,3	9	180,0	45,0	7	160,0	40,0	3	240,0	43,0
	1	2.400,0	1.200,0	242	5.256,3	1 497,1	291	9.173,0	2.912,4	299	9.619,0	3 061,5	416	11.745,0	2.773,4	359	6.696,0	1.697,1	82	3.473,0	697,2

TABEL 7.
PELAKSANAAN PEMUGARAN PERUMAHAN DESA MENURUT DAERAH TINGKAT I [1]
1978/1979, 1989/1990 - 1993/1994, 1994/1995

Daerah Tingkat I	1978/79 [2]		Repelita V 1989/90		1990/91		1991/92		1992/93		1993/94 [3]		Repelita VI 1994/95 [4]	
	Desa (buah)	Rumah Terpugar (unit)	Desa (buah)	Rumah Terpugar (unit)	Desa (buah)	Rumah Terpugar (unit)	Desa (buah)	Rumah Terpugar (unit)	Desa (buah)	Rumah Terpugar (unit)	Desa (buah)	Rumah Terpugar (unit)	Desa (buah)	Rumah Terpugar (unit)
D.I. Aceh	12	256	119	1 395	134	1.608	256	3 072	374	4.044	255	5.625	89	445
Sumatera Utara	41	999	160	2 075	149	1.788	158	1.896	307	2 937	172	4 300	110	550
Sumatera Barat	20	612	152	1.650	153	1 836	172	2.064	197	2 112	126	3 150	72	360
Riau	15	550	65	570	138	1.656	110	1.320	212	2 076	108	2 700	51	255
Jambi	13	367	125	780	98	1.176	109	1 308	173	2.016	100	2.500	40	200
Sumatera Selatan	17	257	169	1 335	106	1.272	105	1.260	189	2.208	109	2.725	81	405
Bengkulu	7	168	48	795	113	1 356	84	1.008	159	1.860	92	2 300	42	210
Lampung	24	682	194	1.950	107	1.284	142	1.704	205	2.200	131	3 275	76	380
DKI Jakarta	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Jawa Barat	114	4 850	332	6 105	431	5.171	433	5 196	590	6.888	207	5.175	200	1.000
Jawa Tengah	224	9 803	394	6 120	406	4.872	408	5.046	599	6.852	405	10 125	275	1.375
D.I. Yogyakarta	66	2 602	18	135	23	276	60	720	79	756	44	1.100	41	205
Jawa Timur	133	5 608	515	6.120	649	7.788	601	7.212	832	6 912	407	10 175	223	1.115
Bali	26	1.080	23	135	62	744	86	1 032	139	1.416	68	1 700	38	190
NTB	20	847	28	630	81	972	90	1 080	181	1 980	103	1 545	44	220
NTT	19	501	23	450	115	1 380	125	1 500	183	2 148	160	2 400	124	620
Timor Timur	..	..	17	150	63	756	63	756	94	990	100	1.000	40	200
Kalimantan Barat	10	337	58	795	156	1.872	110	1.320	174	1 788	85	1 275	89	445
Kalimantan Tengah	8	269	44	450	104	1 248	105	840	193	1.812	83	1 245	102	510
Kalimantan Selatan	22	586	81	1.395	129	1 548	164	1 968	197	2.316	121	1.815	96	480
Kalimantan Timur	8	142	67	420	125	1 500	177	2 124	252	1.608	86	1 290	70	350
Sulawesi Utara	18	587	153	1 395	116	1.392	104	1 248	199	1 040	100	2.500	212	1 060
Sulawesi Tengah	13	382	86	765	189	2.268	70	840	294	1 920	150	3 750	72	360
Sulawesi Selatan	36	842	205	1 410	110	1.320	122	1 464	251	2 796	139	3 475	131	655
Sulawesi Tenggara	7	192	48	465	82	984	87	1 044	135	1.441	95	2 375	51	255
Maluku	7	227	34	435	109	1 308	88	1.056	133	1.364	54	1.260	98	490
Irian Jaya	..	..	20	225	74	888	75	900	117	1.356	112	1 171	194	970
Jumlah	900	32 746	3.178	38 100	4 022	48.264	4.104	48 978	6 458	65 836	3.612	79 951	2 661	13.305

1) Merupakan angka tahunan.
2) Merupakan angka kumulatip lima tahunan.
3) Merupakan angka perbaikan.
4) Merupakan angka sementara sampai Maret 1995.

kecamatan, desa-desa yang cepat berkembang.

2) **Program Perbaikan Perumahan dan Permukiman**

Kegiatan ini meliputi peningkatan kualitas lingkungan permukiman di perkotaan dan perdesaan melalui perbaikan dan pemugaran perumahan, peremajaa lingkungan permukiman kota, perbaikan lingkungan kota metropolitan, besar dan sedang melalui perbaikan kampung, serta pemugaran perumahan dan permukiman.

Perbaikan kampung pada tahun 1994/1995 diselenggarakan di 82 kota sedang dan kota besar melalui peningkatan kualitas kawasan kampung seluas 3.473 hektare. Dari luas cakupan tersebut diperkirakan sekitar 700 ribu jiwa dapat langsung menikmati hasil peningkatan kualitas lingkungan huniannya (**Tabel 6**). Kegiatan ini umumnya dilaksanakan di kota-kota yang relatif padat penduduknya dan kota-kota yang berpenduduk lebih dari 100.000 jiwa.

Selain itu penyuluhan sosial masyarakat di kawasan kumuh perkotaan terus ditingkatkan. Pada tahun pertama Repelita VI kegiatan penyuluhan sosial masyarakat tersebut diselenggarakan di 70 lokasi kelurahan di kota-kota propinsi dalam rangka Hari Kesetiakawanan Nasional. Dalam pelaksanaannya telah ikut serta masyarakat mampu dan dunia usaha.

Dalam rangka kegiatan pembangunan perumahan dan lingkungan desa dalam tahun 1994/1995 telah ditangani 2.661 desa dengan rumah terpugar lebih dari 13.300 unit (**Tabel 7**)

Pada dasarnya penyediaan dan perbaikan rumah dilaksanakan sendiri oleh masyarakat, sedangkan dukungan pemerintah lebih ditujukan kepada penyediaan bantuan melaluikegiatan Kredit Pemilikan Rumah (KPR) dan penyediaan prasarana permukiman secara terbatas. Kelompok sasaran yang diprioritaskan

Pembangunan perumahan sederhana di Kalimantan Timur.

TABEL 8
PELAKSANAAN PENYEHATAN LINGKUNGAN PERMUKIMAN PERKOTAAN
MENURUT DAERAH TINGKAT I [1]
1989/90, 1993/94, 1994/95

No.	Daerah Tingkat I	Repelita V											
		1989/1990						1990/1991					
		Drainase		Persampahan		Air Limbah		Drainase		Persampahan		Air Limbah	
		Kota (kota)	Pen-duduk (ribu orang)	Kota (kota)	Pen-duduk (ribu orang)	Kota (kota)	Pen-duduk (ribu orang)	Kota (kota)	Pen-duduk (ribu orang)	Kota (kota)	Pen-duduk (ribu orang)	Kota (kota)	Pen-duduk (ribu orang)
1.	D.I. Aceh	3	18	3	27	--	--	9	358	9	90	6	1
2.	Sumatera Utara	5	290	10	97	6	12	10	739	18	100	19	101
3.	Sumatera Barat	7	116	3	34	8	9	2	598	3	20	9	1
4.	R i a u	3	119	3	42	--	--	2	72	4	10	3	1
5	J a m b i	2	82	3	37	1	1	3	219	6	50	4	1
6.	Sumatera Selatan	2	38	6	101	--	--	6	773	5	50	2	1
7.	Bengkulu	1	7	2	20	--	--	2	23	3	30	3	1
8.	Lampung	3	43	4	46	--	--	3	74	3	20	2	1
9.	DKI Jakarta	1	1 062	1	400	1	23	1	1.358	1	131	1	77
10	Jawa Barat	6	487	18	274	16	277	23	932	24	160	16	501
11.	Jawa Tengah	11	558	38	550	7	3	6	1.153	44	70	12	1
12.	D.I. Yogyakarta	3	97	1	29	1	2	2	486	1	10	--	--
13.	Jawa Timur	10	608	7	182	--	--	6	701	8	40	8	2
14.	B a l i	2	93	16	96	3	10	9	285	8	20	10	1
15.	NTB	3	122	3	30	--	--	2	438	5	20	2	1
16.	NTT	3	54	2	27	--	--	3	84	4	30	3	1
17.	Timor Timur	1	27	3	20	--	--	3	64	3	10	3	1
18.	Kalimantan Barat	3	125	4	42	--	--	3	76	4	30	4	1
19.	Kalimantan Tengah	2	35	0	0	--	--	1	57	2	20	--	--
20.	Kalimantan Selatan	2	98	2	16	--	--	2	212	4	40	--	--
21.	Kalimantan Timur	3	157	3	33	--	--	2	130	2	20	--	--
22.	Sulawesi Utara	3	105	4	24	--	--	5	1.234	2	10	--	--
23.	Sulawesi Tengah	1	23	3	21	--	--	1	227	2	10	--	--
24.	Sulawesi Selatan	3	130	5	30	--	--	6	138	7	20	--	--
25.	Sulawesi Tenggara	1	25	2	22	--	--	2	39	2	20	--	--
26.	M a l u k u	2	38	3	49	--	--	4	231	3	30	--	--
27.	Irian Jaya	2	28	3	25	--	--	2	63	4	30	2	1
	Jumlah	88	4 585	152	2.274	43	337	120	10.762	181	1.091	109	695

1) Merupakan angka tahunan.
2) Merupakan angka sementara sampai Maret 1995

No.	Daerah Tingkat I	Repelita V											
		1991/1992						1992/1993					
		Drainase		Persampahan		Air Limbah		Drainase		Persampahan		Air Limbah	
		Kota (kota)	Pen-duduk (ribu orang)	Kota (kota)	Pen-duduk (ribu orang)	Kota (kota)	Pen-duduk (ribu orang)	Kota (kota)	Pen-duduk (ribu orang)	Kota (kota)	Pen-duduk (ribu orang)	Kota (kota)	Pen-duduk (ribu orang)
1.	D.I. Aceh	9	754	14	200	9	21,0	6	316	.11	210	10	26
2.	Sumatera Utara	17	2.912	26	420	10	16,0	12	592	19	90	14	21
3.	Sumatera Barat	8	897	12	140	10	4,0	8	253	11	120	10	14
4.	R i a u	2	676	5	40	3	13,0	5	1.295	9	130	4	9
5.	J a m b i	5	531	9	150	7	9,0	6	16	8	110	6	18
6.	Sumatera Selatan	12	1.426	16	320	19	32,0	6	57	11	60	6	31
7	Bengkulu	2	296	5	90	7	11,0	4	23	5	100	3	12
8.	Lampung	5	356	11	220	4	1,0	4	305	6	40	3	7
9.	DKI Jakarta	1	2.014	1	105	1	50,0	1	5	--	--	1	--
10.	Jawa Barat	27	1.264	31	568	32	144,0	23	21	27	150	28	4
11	Jawa Tengah	6	884	14	180	12	21,0	14	1.150	13	240	17	2
12.	D.I Yogyakarta	4	551	4	70	2	1,0	5	952	7	110	6	9
13.	Jawa Timur	13	1.022	27	580	9	288,0	18	318	13	470	12	23
14.	B a l i	10	1.020	12	140	9	2,0	3	124	5	--	4	32
15.	NTB	3	75	11	110	6	1,0	4	212	7	120	6	16
16.	NTT	5	331	8	40	6	1,0	4	7	7	110	4	14
17.	Timor Timur	3	177	4	150	3	1,0	3	456	5	60	5	17
18.	Kalimantan Barat	3	283	9	70	7	1,0	2	174	3	80	2	4
19.	Kalimantan Tengah	3	157	7	580	--	--	2	2	4	70	2	5
20.	Kalimantan Selatan	2	66	7	130	4	1,0	2	51	4	110	2	8
21	Kalimantan Timur	4	56	6	180	1	1,0	2	498	4	30	2	9
22.	Sulawesi Utara	3	489	7	120	6	1,0	3	65	7	80	8	25
23.	Sulawesi Tengah	3	162	4	70	1	1,0	1	1.956	4	20	5	9
24.	Sulawesi Selatan	5	86	20	90	11	2,0	6	419	8	230	9	12
25.	Sulawesi Tenggara	2	119	4	100	2	1,0	2	10	4	40	3	8
26.	M a l u k u	2	69	5	100	3	1,0	5	1	4	80	4	14
27.	Irian Jaya	4	457	7	110	5	1,0	4	8	4	50	3	14
	Jumlah	163	16.929	286	5 013	198	626	155	9.286	210	2.910	179	363

1) Merupakan angka tahunan.
2) Merupakan angka sementara sampai Maret 1995

No.	Daerah Tingkat I	Repelita V						Repelita VI					
		1993/1994						1994/1995					
		Drainase		Persampahan		Air Limbah		Drainase		Persampahan		Air Limbah	
		Kota (kota)	Pen-duduk (ribu orang)	Kota (kota)	Pen-duduk (ribu orang)	Kota (kota)	Pen-duduk (ribu orang)	Kota (kota)	Pen-duduk (ribu orang)	Kota (kota)	Pen-duduk (ribu orang)	Kota (kota)	Pen-duduk (ribu orang)
1.	D.I. Aceh	7	253	8	100	6	11	2	10,0	2	80,0	--	--
2.	Sumatera Utara	12	986	26	410	10	27	19	18,8	10	150,0	6	2 010,0
3.	Sumatera Barat	7	337	12	140	10	3	3	5,6	2	60,0	2	90,00
4.	R i a u	2	425	8	130	5	9	2	4,4	1	30,0	--	--
5.	J a m b i	1	102	9	140	10	6	2	2,2	2	40,0	--	--
6.	Sumatera Selatan	13	920	10	210	9	6	4	104,6	6	60,0	2	100,0
7.	Bengkulu	8	523	5	80	4	4	5	10,6	4	120,0	2	1,0
8.	Lampung	4	173	9	200	5	2	2	32,4	7	405,0	3	1,5
9.	DKI Jakarta	2	1.612	--	--	1	50	1	33,6	--	--	1	1.200,0
10.	Jawa Barat	20	1.517	16	230	12	115	10	5,0	--	2.167,0	5	1.273,0
11.	Jawa Tengah	16	1.215	10	190	5	6	7	11,0	2	110,0	6	250,0
12	D.I. Yogyakarta	9	958	9	120	6	4	3	34,6	2	592,0	1	402,0
13	Jawa Timur	22	1.614	18	300	10	253	28	59,4	3	110,0	4	30,0
14.	B a l i	8	751	7	90	2	1	6	14,0	2	46,0	1	50,0
15	NTB	7	746	1	60	9	4	2	7,4	1	32,0	1	60,0
16	NTT	5	211	6	100	11	2	1	15,2	1	70,0	1	--
17	Timor Timur	3	135	5	60	10	3	4	9,4	1	100,0	1	--
18.	Kalimantan Barat	4	215	8	120	--	--	2	2,4	2	50,0	--	--
19	Kalimantan Tengah	3	97	5	110	4	2	3	4,2	3	40,0	--	--
20	Kalimantan Selatan	3	156	7	150	2	2	2	1,6	3	90,0	--	--
21	Kalimantan Timur	3	62	3	60	2	3	2	2,0	3	35,0	--	--
22	Sulawesi Utara	4	295	4	120	14	3	5	29,2	2	90,0	--	--
23	Sulawesi Tengah	3	210	5	70	12	4	2	2,8	2	20,0	--	--
24	Sulawesi Selatan	2	50	12	230	3	1	2	3,2	1	50,0	1	1,0
25	Sulawesi Tenggara	3	98	1	10	1	5	3	3,2	2	30,0	1	1,0
26	M a l u k u	4	140	5	70	2	2	4	8,2	1	14,0	1	1,0
27	Irian Jaya	5	527	5	60	8	1		14,6	4	32,0	3	1,5
	Jumlah	180	14 328	214	3 560	171	529	128	512,8	69	4.632,0	42	5 472,0

1) Merupakan angka tahunan.
2) Merupakan angka sementara sampai Maret 1995

adalah golongan masyarakat berpenghasilan rendah termasuk pegawai negeri sipil yang diupayakan pemenuhan kebutuhan rumahnya melalui program tabungan perumahan pegawai negeri sipil (TAPERUM PNS). Di samping itu juga sedang dirintis program penyediaan rumah sewa bagi buruh/karyawan industri di kawasan industri, yang didukung oleh para industrialis dan Perum Perumnas.

3) **Program Penyehatan Lingkungan Permukiman.**

Kegiatan program ini meliputi pembangunan/perbaikan sistem drainase, pengelolaan persampahan, dan penanganan air limbah. Pembangunan dan perbaikan drainase diutamakan pada kawasan permukiman yang rawan genangan. Pengelolaan persampahan ditujukan untuk lebih meningkatkan pelayanan persampahan kepada masyarakat. Sasaran utama penanganan air limbah adalah penanggulangan pencemaran air dan tanah, sekaligus menunjang program kali bersih (Prokasih).

Dalam upaya penyehatan lingkungan permukiman di perkotaan, pada tahun 1994/1995 telah ditangani masalah persampahan di 69 kota dan masalah air limbah di 42 kota, dengan sistem pengelolaan sederhana, serta telah dibangun prasarana drainase untuk memantau lahan rawa genangan di 128 kota (**Tabel 8**).

Kegiatan penyehatan lingkungan permukiman di perdesaan antara lain dilakukan dengan pembangunan sarana penyehatan lingkungan, seperti sarana mandi, cuci, kakus (MCK), saluran pembuangan air limbah (SPAL), dan jambatan keluarga (Jaga), yang dalam tahun 1994/1995 dilaksanakan di 2.172 desa melayani lebih dari 792.000 penduduk (**Tabel 9**).

4) **Program Penyediaan dan Pengelolaan Air Bersih.**

Kegiatan program ini meliputi pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat akan air bersih di

TABEL 9
PENGELOLAAN AIR LIMBAH PERDESAAN
MENURUT DAERAH TINGKAT I
DALAM REPELITA I

No.	Daerah Tingkat I	Repelita VI 1994/1995				
		Jumlah Desa	Pengelolaan Setempat			Penduduk Terlayani
		(Desa)	JAGA (Unit)	SPAL (Unit)	MCK (Unit	(Jiwa)
1.	D.I. Aceh	69	119	18	48	5.245
2.	Sumatera Utara	90	525	--	10	3.115
3.	Sumatera Barat	48	445	20	27	7.325
4.	R i a u	80	73	--	66	3.665
5.	J a m b i	53	190	--	33	2.600
6.	Sumatera Selatan	71	334	140	77	23.020
7.	Bengkulu	80	305	147	44	22.100
8.	Lampung	82	80	107	81	17.825
9.	DKI Jakarta	--	--	--	--	--
10.	Jawa Barat	478	17.740	18	75	94.490
11.	Jawa Tengah	178	15.110	240	62	109.690
12.	D.I. Yogyaharta	50	380	290	19	39.100
13.	Jawa Timur	119	1.596	62	46	18.030
14.	B a l i	27	--	25	30	4.625
15.	NTB	192	43.664	--	--	217.500
16.	NTT	97	12.504	48	15	69.570
17.	Timor Timur	--	--	--	--	--
18.	Kalimantan Barat	95	550	--	56	5.740
19.	Kalimantan Tengah	60	44	--	40	2.220
20.	Kalimantan Selatan	60	610	--	49	5.540
21.	Kalimantan Timur	13	95	--	13	1.125
22.	Sulawesi Utara	34	3.774	68	12	27.970
23.	Sulawesi Tengah	43	4.599	72	66	35.200
24.	Sulawesi Selatan	60	6.311	--	--	32.875
25.	Sulawesi Tenggara	20	2.790	40	4	19.180
26.	M a l u k u	47	3.121	50	29	23.305
27.	Irian Jaya	45	37	--	16	985
	Jumlah	2.172	114.984	1.361	918	792.040

TABEL 10
PELAKSANAAN PENYEDIAAN AIR BERSIH PERKOTAAN
MENURUT DAERAH TINGKAT I [1]
1968, 1989/90, - 1993/94, 1994/95

No	Daerah Tingkat I	1968 [5]				Repelita V							
						1989/1990				1990/1991			
		Kapasitas Produksi (lt/detik)	Sambungan Rumah (buah)	Hidran Umum [2] (buah)	Penduduk (ribu orang)	Kapasitas Produksi (lt/detik)	Sambungan Rumah (buah)	Hidran Umum [2] (buah)	Penduduk (ribu orang)	Kapasitas Produksi (lt/detik)	Sambungan Rumah (buah)	Hidran Umum [2] (buah)	Penduduk (ribu orang)
1.	D.I. Aceh	32,5	519	48	14,8	30,0	2 460	50	22,9	17,5	2.607	155	34,7
2	Sumatera Utara	1 173,0	18 473	1 716	527,9	115,0	14 132	139	113,8	–	6.115	189	62,9
3	Sumatera Barat	42,0	661	61	18,8	68,0	14.603	341	139,3	315,0	4 645	358	71,0
4.	R i a u	65,0	1.024	95	29,2	5,0	1.803	18	14,5	–	2 195	55	21,5
5	J a m b i	8,0	126	12	3,7	–	4.366	70	40,3	6,0	1.503	142	28,2
6	Sumatera Selatan	340,0	5.355	497	153,0	10,0	16 964	274	151,7	45,0	4.724	268	63,7
7	Bengkulu	9,0	142	13	4,0	–	948	–	6,6	70,0	889	54	11,9
8.	Lampung	18,0	283	26	8,0	5,0	10 220	297	102,1	1,0	2.485	176	36,2
9	DKI Jakarta	2.311,0	36.396	3 380	1.040,0	–	37 701	889	454,7	–	37 793	491	318,7
10	Jawa Barat	1 270,0	19.960	1.857	571,2	355,0	38 344	497	328,2	410,0	37 624	586	327,0
11	Jawa Tengah	1.156,0	18 207	1.690	520,1	90,0	31 014	1 318	353,3	283,0	21 936	1.130	271,0
12	D.I. Yogyakarta	150,0	2 362	220	67,6	206,0	11 084	432	126,1	10,0	10.036	429	114,4
13	Jawa Timur	1.918,5	30.214	2.806	863,3	10,0	50 356	847	460,3	95,0	30 487	506	275,8
14	B a l i	47,0	740	69	21,2	255,0	5.974	60	50,0	–	5 635	73	49,6
15	NTB	2,0	40	4	1,2	15,0	1.180	27	11,5	25,0	3 622	54	31,8
16.	NTT	47,0	740	69	21,2	–	1.112	10	10,3	40,5	1.291	64	16,8
17.	Timor Timur	–	–	–	–	–	600	6	5,4	–	200	85	11,1
18	Kalimantan Barat	123,5	1 945	180	55,5	–	1 668	90	20,9	35,0	1.893	208	35,2
19	Kalimantan Tengah	5,0	89	7	2,3	–	2.631	48	25,7	10,0	1.483	28	13,9
20.	Kalimantan Selatan	33,0	250	48	12,1	–	3.850	103	43,3	16,0	3.011	101	32,6
21.	Kalimantan Timur	16,0	252	23	7,1	30,0	2 941	147	44,4	11,0	8 322	124	77,3
22.	Sulawesi Utara	53,0	835	77	23,8	200,0	21.967	80	166,8	60,0	7 574	199	73,9
23	Sulawesi Tengah	7,0	110	10	3,1	–	4 769	25	36,9	23,0	460	123	16,2
24	Sulawesi Selatan	133,5	2 102	195	60,0	60,0	5 989	165	71,4	–	6.715	233	76,2
25	Sulawesi Tenggara	12,0	184	18	5,4	–	2 574	–	18,0	20,0	858	13	8,1
26.	M a l u k u	28,0	440	42	12,8	10,0	750	30	9,6	–	708	101	15,8
27	Irian Jaya	–	–	–	–	20,0	6.801	15	51,6	–	2.111	79	23,3
	Jumlah	9.000,0	141.465	13.163	4.047,3	1.483,0	296.801	5 978	2.879,6	1.493,0	206.922	6.024	2 118,8

1) Merupakan angka tahunan.
2) Terdiri dari hidran/kran umum dan terminal air.
3) Merupakan angka kumulatif lima tahunan
4) Merupakan angka perbaikan.
5) Merupakan angka sementara sampai Maret 1995.

No.	Daerah Tingkat I	Repelita V											
		1991/1992				1992/1993				1993/1994			
		Kapasitas Produksi (lt/detik)	Sambungan Rumah (buah)	Hidran Umum [2] (buah)	Penduduk (ribu orang)	Kapasitas Produksi (lt/detik)	Sambungan Rumah (buah)	Hidran Umum [2] (buah)	Penduduk (ribu orang)	Kapasitas Produksi (lt/detik)	Sambungan Rumah (buah)	Hidran Umum [2] (buah)	Penduduk (ribu orang)
1.	D.I. Aceh	117,0	1.895	356	62,9	162,0	2 863	263	42,4	145,0	3 807	128	39,4
2.	Sumatera Utara	58,0	3.600	388	68,7	107,0	3 233	310	37,1	85,0	24.550	250	196,9
3.	Sumatera Barat	116,0	6.560	405	93,6	120,0	3 644	370	50,0	70,0	10.433	277	100,7
4.	R i a u	46,0	7 387	206	67,8	45,0	3.925	290	35,7	69,5	6 757	116	58,9
5.	J a m b i	280,0	1.340	280	48,7	57,5	3,328	386	60,1	45,0	6.515	127	58,3
6	Sumatera Selatan	215,0	7.250	592	125,1	67,0	3 508	593	105,9	26,0	14.470	172	110,5
7.	Bengkulu	20,0	1.765	227	42,9	56,0	2 925	150	26,0	11,0	3 964	102	38,1
8.	Lampung	142,0	2 496	223	45,9	100,0	3 645	543	83,9	75,0	4 100	147	43,4
9.	DKI Jakarta	100,0	37.637	131	321,4	–	–	–	321,4	1.000,0	21.040	–	210,0
10.	Jawa Barat	1 545,0	41.755	585	409,3	281,0	11.717	1.071	1.025,2	87,5	121.355	265	1.266,6
11	Jawa Tengah	212,0	42 430	755	448,0	496,0	6.522	818	158,2	200,0	121 345	235	1 260,5
12	D.I. Yogyakarta	90,0	11.919	123	108,0	170,0	2 644	322	44,1	139,0	25 000	90	276,9
13.	Jawa Timur	130,0	55.215	379	462,3	347,5	6 083	446	47,1	205,0	121 134	235	1.253,3
14.	B a l i	175,0	17 264	65	133,8	85,0	3.600	356	52,1	40,0	5.250	176	88,1
15	NTB	175,0	2 000	373	66,0	96,0	3 299	338	45,5	325,0	8 570	195	79,6
16.	NTT	120,0	750	395	63,0	145,0	3 178	363	44,8	82,5	6 750	245	71,6
17.	Timor Timur	60,0	318	248	38,8	105,0	2 248	148	16,2	20,0	1 300	2	10,0
18	Kalimantan Barat	20,0	12 655	168	88,5	68,0	3 789	532	33,3	37,5	6 347	156	74,0
19.	Kalimantan Tengah	60,	730	144	25,3	75,0	2.603	453	41,8	48,0	3 679	160	41,7
20.	Kalimantan Selatan	73,0	1.793	122	27,3	50,0	4.114	408	51,5	50,0	8.632	200	81,0
21	Kalimantan Timur	60,0	9.241	175	72,5	48,0	3.633	322	49,6	61,5	6.290	170	61,6
22	Sulawesi Utara	117,0	912	233	39,5	120,0	4.541	366	54,6	85,0	7.119	140	64,6
23.	Sulawesi Tengah	60,0	550	183	30,2	62,0	2.440	320	44,4	157,5	3.815	170	43,7
24.	Sulawesi Selatan	70,0	2 100	386	68,4	215,0	4.126	455	59,6	192,5	18.000	160	142,6
25.	Sulawesi Tenggara	25,0	2.000	189	38,4	80,0	3 500	369	43,0	60,0	4 000	154	43,4
26	M a l u k u	45,0	2.300	172	37,3	92,0	2.525	229	36,2	30,0	1 945	19	15,4
27.	Irian Jaya	60,0	495	134	37,6	230,0	2.028	261	48,1	147,5	5.859	200	61,8
	Jumlah	4.191,0	274.357	7.687	3 071,2	3 480,0	99 661	10 482	2.658	3 495,0	572 026	4.291,0	5.792,6

1) Merupakan angka tahunan.
2) Terdiri dari hidran/kran umum dan terminal air.
3) Merupakan angka kumulatif lima tahunan.
4) Merupakan angka perbaikan.
5) Merupakan angka sementara sampai Maret 1995.

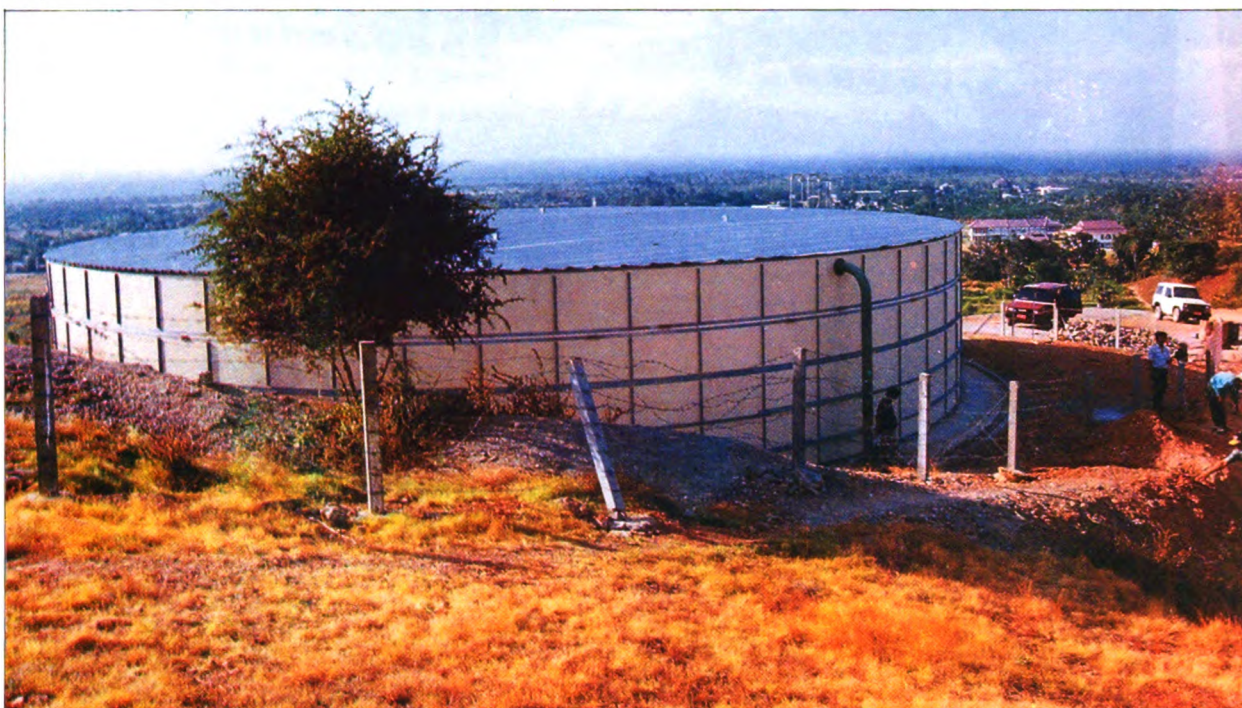
No	Daerah Tingkat I	Repelita VI 194/1995 [5]			
		Kapasitas Produksi (lt/detik)	Sambungan Rumah (buah)	Hidran Umum [2] (buah)	Penduduk (ribu orang)
1.	D.I. Aceh	40,0	200	10	20,2
2.	Sumatera Utara	82,5	8.499	65	850,3
3.	Sumatera Barat	135,0	990	11	6,1
4.	R i a u	140,0	760	14	5,2
5.	J a m b i	20,0	2 800	56	280,1
6	Sumatera Selatan	232,0	100	4	11,2
7.	Bengkulu	75,0	1.290	5	129,4
8.	Lampung	65,0	4 600	55	460,3
9.	DKI Jakarta	–	–	–	0,0
10	Jawa Barat	70,0	8 700	99	253,2
11.	Jawa Tengah	62,5	16 854	67	12,4
12.	D.I. Yogyakarta	75,0	2 157	57	13,8
13	Jawa Timur	787,5	3.350	76	287,6
14	B a l i	100,0	8 000	33	15,0
15	NTB	330,0	–	287	8,6
16	NTT	100,0	857	70	10,0
17	Timor Timur	70,0	1 100	5	110,4
18	Kalimantan Barat	105,0	166	12	16,8
19	Kalimantan Tengah	75,0	1 156	302	34,8
20	Kalimantan Selatan	67,5	418	5	24,0
21	Kalimantan Timur	35,0	1 630	77	26,5
22.	Sulawesi Utara	95,0	1 200	106	16,6
23.	Sulawesi Tengah	30,0	1.250	92	15,5
24	Sulawesi Selatan	125,0	1.445	2·	145,1
25	Sulawesi Tenggara	12,5	1.300	30	130,1
26	M a l u k u	20,0	300	58	30,1
27	Irian Jaya	–	4 142	4	414,2
	Jumlah	2 949,5	73.264	1 620	3.327,5

1) Merupakan angka tahunan
2) Terdiri dari hidran/kran umum dan terminal air.
3) Merupakan angka kumulatif lima tahunan.
4) Merupakan angka perbaikan
5) Merupakan angka sementara sampai Maret 1995.

Pemanfaatan air tanah oleh masyarakat

kawasan perkotaan, termasuk mendorong kegiatan usaha di bidang sosial dan ekonomi; penurunan tingkat kebocoran; perluasan pelayanan, pendayagunaan kapasitas terpasang dan penambahan kapasitas produksi termasuk pelayanan bagi masyarakat berpendapatan rendah serta yang tinggal di daerah-daerah rawan air dan kawasan tertinggal.

Pada tahun 1994/1995 telah ditingkatkan kapasitas air bersih sebesar 3.000 liter/detik, perluasan pelayanan sambungan rumah (SR) sejumlah lebih dari 73.000 unit serta

Terminal Hidran Umum di Timor Timur

Salah satu instalasi air bersih di Prop. Timor Timur.

pemasangan hydran umum sejumlah lebih dari 1.600 unit di kawasan-kawasan yang sulit air (**Tabel 10**). Dengan demikian, secara kumulatif instalasi terpasang air bersih di perekotaan sampai dengan tahun 1994.1995 telah mencapai lebih dari 66.290 liter/detik. Kapasitas terpasang tersebut dapat melayani kebutuhan air bersih bagi sekitar 66 juta penduduk di perkotaan.

Sementara itu di perdesaan dalam tahun 1994/1995 telah dibangun 226 sarana produksi air bersih perpipaan. Selain itu berbagai prasarana air bersih sederhana dibangun dalam bentuk 4.352 buah sumur, 603 buah PAH (Penampungan Air Hujan) dan 51 unit PMA (Perlindungan Mata Air) (**Tabel 11**).

5) **Program Penataan Kota.**

Program ini ditujukan untuk mendukung dan mendorong terwujudnya pembangunan perkotaan yang terpadu melalui peningkatan keserasianpengembangan prasarana dan sarana pengembangan berbagai kawasan permukiman kota.

Dalam tahun 1994/1995, telah dilaksanakan penyiapan program jangka menengah (PJM) perkotaan di 20 kota pusat kegiatan wiayah, serta penyusunan rencana induk pembangunan sistem prasarana dan sarana, serta PJM kawasan andalan di 18 kawasan.

6) **Program Penataan Bangunan**

Kegiatan program ini meliputi pembinaan teknis rencana tata bangunan dan lingkungan bagi daerah tingkat II, pengendalian tertib dan keselamatan bangunan, pengawasan pembangunan, dan pemanfaatan gedung negara serta pengelolaan pembangunan gedung sekolah menengah dan rumah sakit.

Pada tahun pertama Repelita VI dilanjutkan dan dimanfaatkan program kegiatan penataan bangunan dan lingkungan di berbagai type kawasan perkotaan maupun kawasan wisata non perkotaan. Dalam tahun 1994/1995, telah dilaksanakan rencana tata bangunan dan lingkungan di 16 kawasan.

TABEL 11
PELAKSANAAN PENYEDIAAN AIR BERSIH PERDESAAN
MENURUT DAERAH TINGKAT I [1]
1989/1990 - 1993/1994, 1994/1995

Daerah Tingkat I	Repelita V 1993/1994						
	Kapasitas Produksi (lt/dt)	Sambungan Rumah (buah)	Hidran Umum[3] (buah)	Sumur[4] (buah)	Penampungan Air Hujan (buah)	Perlindungan Mata Air (buah)	Penduduk (ribu orang)
1. D.I. Aceh	12	–	129	341	23	11	31,4
2. Sumatera Utara	20	400	265	–	–	–	41,6
3. Sumatera Barat	17	–	252	10	–	–	38,1
4. Riau	22	–	98	11	10	–	15,7
5. Jambi	11	–	54	31	3	1	8,9
6. Sumatera Selatan	11,0	–	373	16	1	6	57,1
7. Bengkulu	15,0	–	46	123	2	–	10,0
8. Lampung	1,0	–	105	639	–	–	34,0
9. DKI Jakarta	–	–	–	–	–	–	–
10. Jawa Barat	129,0	432	350	47	–	24	59,3
11. Jawa Tengah	67,0	690	365	40	–	2	64,0
12. D.I. Yogyakarta	12,0	625	176	135	45	35	39,8
13. Jawa Timur	58,0	–	389	65	–	–	50,3
14. Bali	4,0	1.560	174	–	–	–	37,0
15. Nusa Tenggara Barat	31,0	–	358	995	–	–	83,3
16. Nusa Tenggara Timur	19,0	–	328	102	175	24	59,9
17. Timor Timur	38,0	–	50	–	–	–	7,5
18. Kalimantan Barat	8,0	–	168	2	32	1	26,0
19. Kalimantan Tengah	6,0	–	123	139	39	6	24,4
20. Kalimantan Selatan	22,0	–	178	872	20	–	53,5
21. Kalimantan Timur	2,0	–	124	–	–	–	18,6
22. Sulawesi Utara	–	–	198	–	–	–	29,4
23. Sulawesi Tengah	6,0	–	481	–	–	–	72,2
24. Sulawesi Selatan	31,0	12	258	475	20	5	54,2
25. Sulawesi Tenggara	15,0	200	81	19	–	–	14,1
26. Maluku	20,0	–	112	–	–	–	10,3
27. Irian Jaya	5,0	–	206	589	47	–	50,0
Jumlah	575,5	3.979	5.484	4.651	417	115	990,9

Daerah Tingkat I	Repelita VI 1994/1995						
	Kapasitas Produksi (lt/dt)	Sambungan Rumah (buah)	Hidran Umum[3] (buah)	Sumur[4] (buah)	Penampungan Air Hujan (buah)	Perlindungan Mata Air (buah)	Penduduk (ribu orang)
1. D.I. Aceh	–	–	–	122	10	11	7,5
2. Sumatera Utara	–	–	–	–	8	–	14,2
3. Sumatera Barat	–	–	–	105	–	–	22,6
4. Riau	–	–	–	175	68	–	8,1
5. Jambi	–	–	–	229	23	–	6,3
6. Sumatera Selatan	–	–	–	113	4	2	17,1
7. Bengkulu	–	–	–	204	5	1	5,4
8. Lampung	–	–	–	622	63	1	17,3
9. DKI Jakarta	–	–	–	–	–	–	–
10. Jawa Barat	–	–	–	314	–	–	11,9
11. Jawa Tengah	–	–	–	453	105	22	166,3
12. D.I. Yogyakarta	–	–	–	28	–	–	6,7
13. Jawa Timur	–	–	–	278	–	–	23,0
14. Bali	–	–	–	–	–	–	10,0
15. Nusa Tenggara Barat	–	–	–	–	–	–	–
16. Nusa Tenggara Timur	–	–	–	8	–	–	41,1
17. Timor Timur	–	–	–	–	–	–	–
18. Kalimantan Barat	–	–	–	72	92	–	6,1
19. Kalimantan Tengah	–	–	–	199	24	–	7,6
20. Kalimantan Selatan	–	–	–	531	–	–	13,3
21. Kalimantan Timur	–	–	–	80	47	–	3,2
22. Sulawesi Utara	–	–	–	145	44	–	38,7
23. Sulawesi Tengah	–	–	–	40	39	–	62,5
24. Sulawesi Selatan	–	–	–	–	–	–	0,4
25. Sulawesi Tenggara	–	–	–	322	25	1	38,5
26. Maluku	–	–	–	129	44	–	25,3
27. Irian Jaya	–	–	–	183	2	13	9,2
Jumlah	–	–	–	4.352	603	51	562,

1) Menunjukkan angka tahunan.
2) Merupakan angka sementara sampai Maret 1995.
3) Terdiri dari hidran/kran umum dan terminal air.
4) Terdiri dari sumur Artesis, Sumur Pompa Dalam, Sumur Pompa Tangan Dangkal dan Sumur Gali.

Daerah Tingkat I	Repelita V 1991/1992						
	Kapasitas Produksi (lt/dt)	Sambungan Rumah (buah)	Hidran Umum[3] (buah)	Sumur[4] (buah)	Penampungan Air Hujan (buah)	Perlindungan Mata Air (buah)	Penduduk (ribu orang)
1. D.I. Aceh	74,3	767	163	93	8	5	35,6
2. Sumatera Utara	50,0	–	160	15	–	–	22,3
3. Sumatera Barat	75,0	–	163	101	–	–	31,3
4. Riau	54,1	–	137	116	4	–	29,8
5. Jambi	45,9	–	69	69	–	8	16,7
6. Sumatera Selatan	16,5	–	111	25	18	–	18,7
7. Bengkulu	31,5	–	144	–	–	–	18,7
8. Lampung	83,5	–	133	–	–	–	17,3
9. DKI Jakarta	–	–	–	–	–	–	–
10. Jawa Barat	96,2	2.083	297	710	130	13	129,9
11. Jawa Tengah	72,4	380	339	50	–	–	66,3
12. D.I. Yogyakarta	66,5	–	169	–	–	–	27,3
13. Jawa Timur	74,5	–	504	40	–	–	79,6
14. Bali	50,0	–	124	–	–	–	18,6
15. Nusa Tenggara Barat	53,3	–	169	621	–	5	79,5
16. Nusa Tenggara Timur	73,1	–	255	339	120	15	72,9
17. Timor Timur	59,4	–	84	–	–	6	9,0
18. Kalimantan Barat	39,7	–	165	94	44	7	31,0
19. Kalimantan Tengah	47,4	–	138	297	70	5	51,0
20. Kalimantan Selatan	72,0	–	582	491	9	5	108,7
21. Kalimantan Timur	14,5	–	74	74	–	–	14,8
22. Sulawesi Utara	175,6	–	249	74	9	14	34,6
23. Sulawesi Tengah	64,0	190	245	–	5	–	26,0
24. Sulawesi Selatan	65,5	–	156	365	–	–	52,1
25. Sulawesi Tenggara	42,2	165	134	137	–	–	27,9
26. Maluku	62,1	–	240	40	–	6	28,6
27. Irian Jaya	104,0	–	97	181	–	6	28,4
Jumlah	1.667	3.585	5.101	3.932	417	95	1.076,5

Daerah Tingkat I	Repelita V 1992/1993						
	Kapasitas Produksi (lt/dt)	Sambungan Rumah (buah)	Hidran Umum[3] (buah)	Sumur[4] (buah)	Penampungan Air Hujan (buah)	Perlindungan Mata Air (buah)	Penduduk (ribu orang)
1. D.I. Aceh	51,5	–	93	–	–	–	8,6
2. Sumatera Utara	55,0	–	148	–	30	–	16,7
3. Sumatera Barat	75,0	–	135	–	27	–	15,0
4. Riau	36,0	–	106	–	30	–	12,7
5. Jambi	10,0	1.700	143	–	30	–	39,1
6. Sumatera Selatan	7,0	–	148	–	20	–	14,7
7. Bengkulu	7,0	–	92	–	–	–	9,0
8. Lampung	50,0	–	54	–	29	–	4,6
9. DKI Jakarta	–	–	–	–	–	–	–
10. Jawa Barat	126,0	–	355	–	–	–	53,3
11. Jawa Tengah	39,0	–	506	–	90	–	63,4
12. D.I. Yogyakarta	10,0	–	29	–	16	–	3,1
13. Jawa Timur	107,5	–	218	–	5	–	9,3
14. Bali	25,0	–	453	–	4	–	14,1
15. Nusa Tenggara Barat	37,5	–	157	–	–	–	15,0
16. Nusa Tenggara Timur	70,0	–	191	–	20	–	16,0
17. Timor Timur	15,0	–	20,0	–	–	–	1,8
18. Kalimantan Barat	130,5	–	158	–	–	–	16,2
19. Kalimantan Tengah	26,0	–	91	–	–	–	7,3
20. Kalimantan Selatan	33,5	–	131	–	–	–	9,1
21. Kalimantan Timur	14,0	–	100	–	85	–	9,6
22. Sulawesi Utara	67,5	–	199	–	10	–	17,2
23. Sulawesi Tengah	45,0	–	211	–	–	–	13,9
24. Sulawesi Selatan	40,0	–	152	–	30	–	17,8
25. Sulawesi Tenggara	8,0	–	136	–	–	–	14,3
26. Maluku	93,0	–	162	–	3	–	14,0
27. Irian Jaya	17,5	–	123	–	–	–	6,9
Jumlah	1.197	1.700	4.291	–	429	–	422,6

1) Menunjukkan angka tahunan.
2) Merupakan angka sementara sampai Maret 1995.
3) Terdiri dari hidran/kran umum dan terminal air.
4) Terdiri dari sumur Artesis, Sumur Pompa Dalam, Sumur Pompa Tangan Dangkal dan Sumur Gali.

Daerah Tingkat I	Repelita V 1989/1990						
	Kapasitas Produksi (lt/dt)	Sambungan Rumah (buah)	Hidran Umum[3] (buah)	Sumur[4] (buah)	Penampungan Air Hujan (buah)	Perlindungan Mata Air (buah)	Penduduk (ribu orang)
1. D.I. Aceh	42,5	682	23	–	–	–	7,1
2. Sumatera Utara	15,0	338	–	–	–	–	2,4
3. Sumatera Barat	12,5	4.025	11	402	–	4	145,5
4. Riau	10,0	170	38	–	–	–	5,0
5. Jambi	5,0	160	31	–	–	–	4,2
6. Sumatera Selatan	10,0	264	7	–	–	–	2,5
7. Bengkulu	12,5	–	16	84	5	5	46,4
8. Lampung	15,0	200	36	92	–	–	51,0
9. DKI Jakarta	–	–	–	–	–	–	–
10. Jawa Barat	60,0	390	178	1.147	21	10	276,0
11. Jawa Tengah	37,5	1.456	132	–	–	–	23,4
12. D.I. Yogyakarta	12,5	345	48	–	–	–	72,0
13. Jawa Timur	25,0	732	97	–	–	–	15,0
14. Bali	15,0	–	32	–	–	–	3,2
15. Nusa Tenggara Barat	10,0	180	64	1.719	–	6	464,5
16. Nusa Tenggara Timur	10,0	–	84	351	445	29	196,5
17. Timor Timur	5,0	–	16	143	4	3	60,6
18. Kalimantan Barat	7,5	–	30	–	–	–	3,0
19. Kalimantan Tengah	5,0	–	20	–	–	–	2,0
20. Kalimantan Selatan	9,0	400	14	–	–	–	4,2
21. Kalimantan Timur	7,0	–	30	–	–	–	3,0
22. Sulawesi Utara	10,0	–	33	–	–	–	3,3
23. Sulawesi Tengah	5,0	50	13	–	–	–	1,6
24. Sulawesi Selatan	10,0	–	42	908	68	3	293,2
25. Sulawesi Tenggara	5,0	125	40	–	–	–	4,9
26. Maluku	10,0	–	40	–	–	–	4,0
27. Irian Jaya	–	–	–	–	–	–	–
Jumlah	366,0	9.5377	1.075	4.846	543	60	1.575,7

Daerah Tingkat I	Repelita V 1990/1991						
	Kapasitas Produksi (lt/dt)	Sambungan Rumah (buah)	Hidran Umum[3] (buah)	Sumur[4] (buah)	Penampungan Air Hujan (buah)	Perlindungan Mata Air (buah)	Penduduk (ribu orang)
1. D.I. Aceh	32,5	567	20	122	8	–	18,4
2. Sumatera Utara	7,5	25	65	–	–	–	8,6
3. Sumatera Barat	45,0	300	74	15	–	–	12,6
4. Riau	17,5	50	31	15	14	5	7,7
5. Jambi	15,0	50	41	138	5	6	20,5
6. Sumatera Selatan	37,5	200	76	15	–	5	12,9
7. Bengkulu	20,0	75	24	–	–	–	3,5
8. Lampung	7,5	124	52	–	–	–	7,4
9. DKI Jakarta	–	–	–	–	–	–	–
10. Jawa Barat	22,5	100	274	1.542	130	8	209,6
11. Jawa Tengah	25,0	85	218	–	–	–	33,1
12. D.I. Yogyakarta	20,5	75	47	–	–	–	7,4
13. Jawa Timur	30,0	502	326	35	–	–	54,9
14. Bali	28,0	500	113	–	–	–	19,5
15. Nusa Tenggara Barat	38,0	510	147	540	–	15	72,8
16. Nusa Tenggara Timur	77,5	225	223	328	181	26	76,9
17. Timor Timur	22,5	75	33	69	–	8	11,4
18. Kalimantan Barat	40,0	100	151	19	54	5	23,4
19. Kalimantan Tengah	11,0	115	129	36	16	5	19,2
20. Kalimantan Selatan	15,0	120	63	330	5	–	40,4
21. Kalimantan Timur	4,0	–	34	–	–	–	3,4
22. Sulawesi Utara	42,5	350	103	32	6	4	16,3
23. Sulawesi Tengah	35,0	200	65	5	–	–	8,0
24. Sulawesi Selatan	55,0	200	190	295	30	5	53,0
25. Sulawesi Tenggara	25,0	65	151	83	5	6	24,8
26. Maluku	25,0	808	45	11	–	–	9,6
27. Irian Jaya	7,5	25	54	60	81	–	19,6
Jumlah	707	5.446	2.749	3.690	535	98	794,8

1) Menunjukkan angka tahunan.
2) Merupakan angka sementara sampai Maret 1995.
3) Terdiri dari hidran/kran umum dan terminal air.
4) Terdiri dari sumur Artesis, Sumur Pompa Dalam, Sumur Pompa Tangan Dangkal dan Sumur Gali.

TABEL 11

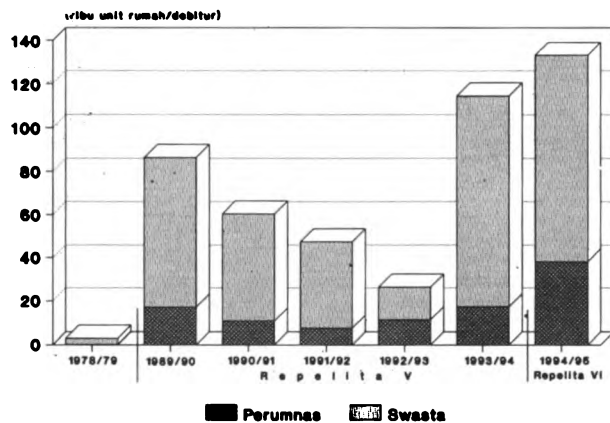
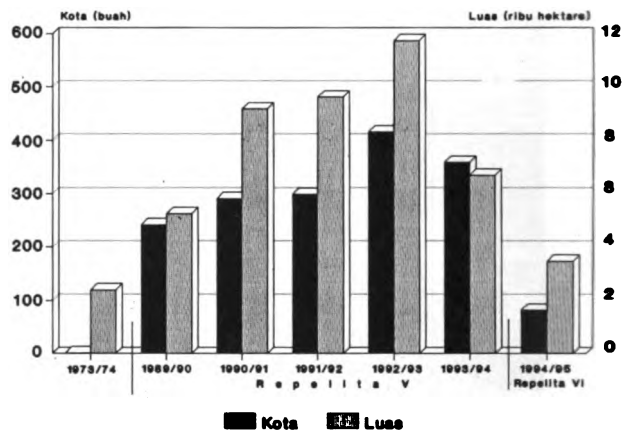
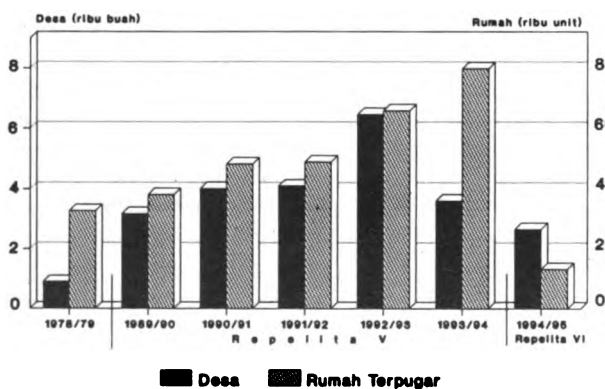
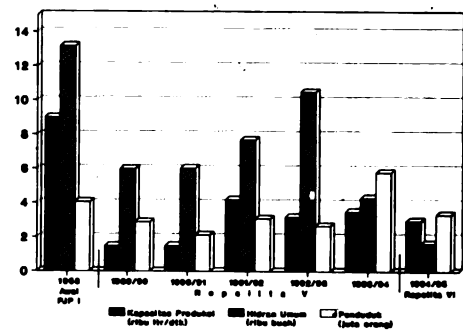
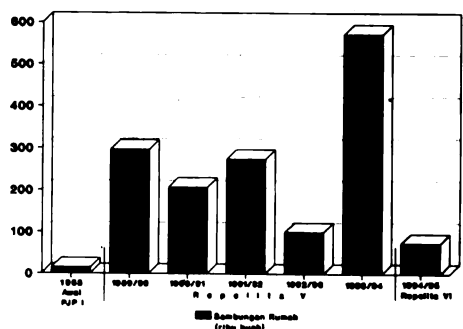
GRAFIK - 1
PEMBANGUNAN RUMAH SEDERHANA MELALUI KPR OLEH BTN
1978/79, 1989/90 - 1993/94, 1994/95

(ribu unit rumah/debitur)

140
120
100
80
60
40
20
0

1978/79 | 1989/90 | 1990/91 | 1991/92 | 1992/93 | 1993/94 | 1994/95

Repelita V | Repelita VI

Perumnas | Swasta

GRAFIK - 2
PERBAIKAN LINGKUNGAN PERUMAHAN KOTA (P2LPK)/ PERBAIKAN KAMPUNG
1973/74, 1989/90 - 1993/94, 1994/95

GRAFIK - 3
PELAKSANAAN PEMUGARAN PERUMAHAN DESA
1978/79, 1989/90 - 1993/94, 1994/95

GRAFIK - 4
PELAKSANAAN PENYEDIAAN AIR BERSIH PERKOTAAN
1968, 1989/90 - 1993/94, 1994/95

GRAFIK - 4

b. Program Penunjang

1) Program Pengembangan Hukum di Bidang Perumahan dan Permukiman.

Program ini bertujuan untuk menunjang kegiatan perancangan peraturan perundang-undangan, baik yang berupa hukum yang bersifat mendasar maupun yang bersifat sektoral. Program ini mencakup kegiatan pengkajian, penelitian hukum, serta penyusunan naskah akademis peraturan perundang-undangan. Sampai dengan tahun 1994/1995 telah disiapkan tujuh rancangan peraturan perundang-undangan (RPP) sesuai amanat Undang-undang Nomor 4 Tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman. Ketujuh RPP tersebut adalah tentang kawasan siap bangun (Kasiba) dan lingkungan siap bangun (Lisiba); penyediaan tanah untuk perumahan dan permukiman; penunjukan Perum Perumnas untuk penyelenggaraan dan pengelolaan Kasiba; pembangunan perumahan dan permukiman; rumah negara; penghunian rumah oleh bukan pemilik; dan pembinaan perumahan dan permukiman. Dari tujuh RPP tersebut dua buah telahmenjadi Peraturan Pemerintah (PP) yaitu PP Nomor 40 Tahun 1994 tentang Rumah Negra, dan PP Nomor 44 Tahun 1994 tentang Penghunian Rumah oleh Bukan Pemilik. Selain itu telah diterbitkan Keputusan Menteri Negara Perumahan Rakyat Nomor 6 Tahun 1994 tentang Pedoman Umum Pembangunan Perumahan Rakyat, Nomor 10 Tahun 1994 tentang Pedoman Umum Penanganan Pembangunan Perumahan dan Lingkungan Desa Secara Terpadu.

2) Program Penelitian dan Pengembangan Perumahan dan Permukiman

Program ini bertujuan meningkatkan kemampuan pendayagunaan kemajuan ilmi pengetahuan terapan terutama yang tengah berkembang dengan pesat dan diperhitungkan memilik pengaruh yang besar bagi pembangunan. Pada tahun 1994/1995, dilaksanakan kegiatan perintisan produksi bahan bangunan lokal dan buatan untuk jalan dan permukiman yang memenuhi persysaratan teknis, kesehatan dan murah. Selain itu telah dimulai pula penerapan unit produksi dan peralatan di daerah beserta penyiapan tenaga terlatih.

Melalui kegiatan perintisan bahan bangunan lokal telah dihasilkan sebanyak 8 unit perintisan dengan 8 jenis bahan. Sejalan dengan itu dilaksanakan pula kegiatan pengembangan manajemen inventori bahan jalan, kriteria kerja keamanan bendungan, bencana alam, pemanfaatan air tanah, dan evaluasi penerapan teknologi penjernihan instalasi pengelolaan air (pipa), rumah tahan gempa, rumah mudoler, pengkajian bahan bangunan, daru ulang limbah rumah tangga serta inventarisasi sungai dan sumber daya air di desa. Hasil yang telah diperoleh pada tahun 1994/1995 yaitu teknologi terapan untuk perdesaan dan kawasan tertinggal dalam bentuk 26 karya penelitian dan pengembangan serta 55 percontohan.

Juga dilaksanakan pengkajian pelaksanaan, penelitian dan pengembangan, serta koordinasi pengelolaan pembangunan perumahan dan permukiman, termasuk penelitian peranserta masyarakat dalam bentuk pengembangan koperasi perumahan antara lain di Cengkareng dan Soreang.

3) Program Penyelamatan Hutan, Tanah dan Air.

Program ini bertujuan untuk melestarikan fungsi dan kemampuan sumber daya hayati dan non hayati serta lingkungan hidup. Bagi pembangunan perumahan dan permukiman khususnya dalam program penyediaan dan pengelolaan air bersih, kelestarian sumber air baku merupakan hal yang paling utama.

Dalam tahun 1994/1995 telah diselesaikan penyusunan rencana pengelolaan hutan lindung di 5 propinsi yaitu Sumatera Utara, Jambi, Lampung, Sulawesi Selatan dan Bali. Pemantapan pola pengelolaan daerah perlindungan tersebut penting aritnya untuk mengembangkan secara nyata fungsi sosial tanah dan ekosistem perairan bagi masyarakat.

4) **Program Penataan Ruang.**

Program ini bertujuan untuk menyusun dan mengembangkan pola tata ruang dan mekanisme pengelolaan ebrbagai kegiatan pembangunan dan pemanfaatan air, tanah, serta sumber daya lainnya. Untuk mendukung dan mendorong pengembangan perkotaan dilakukan berbagai kegiatan penataan ruang perkotaan terutama yang berkaitan dengan pembangunan prasarana dan sarana perkotaan. Pada tahun 1994/1995 dilaksanakan penataan kawasan kumuh perkotaan di 11 kota yaitu Pakanbaru, Padang, Bukit Tinggi, Yogyakarta, Banjarmasin, Bandar Lampung, Bogor, Bekasi, Mataram, Ambon dan Manado.

Selain itu pada tahun 1994/1995 telah diselesaikan beberapa permasalahan antara lain larangan penggunaan lahan beririgasi teknis untuk kegiatan non pertanian dan penyelesaian beberapa konflik penggunaan lahan. Sementara itu sedang disusun beberapa pedoman, antara lain pedoman pemanfaatan lahan secara ganda atau bersama-sama dan kriteria pemanfaatan kawasan berfungsi lindung untuk dijadikan dasar dalam penyelesaian kasus-kasus tumpang-tindih pemanfaatan ruang. Di samping itu sedang dilakukan pula upaya penyelesaian persamalah perpetaan dalam penataan ruang dan berbagai permasalahan penataanruang kota yang timbul akibat pembangunan atau perkembangan yang amat cepat dalam suatu kota.

Dalam pembangunan perdesaan ditempuh berbagai kebijaksanaan untuk meningkatkan kualitas tenaga kerja di pedesaan, meningkatkan kemampuan produksi masyarakat, mengembangkan prasarana dan sarana perdesaan, melembagakan pendekatan pengembangan wilayah dan kawasan terpadu, dan memperkuat lembaga pemerintahan dan lembaga kemasyarakatan desa.

Program pembangunan pedesaan meliputi : pengembangan pendidikan dan keterampilan masyarakat; peningkatan kesehatan masyarakat; peningkatan teknologi perdesaan; peningkatan peranserta masyarakat; peningkatan prasarana dan sarana perdesaan; dan pemanfaatan kelembagaan perdesaan.

2. Pelaksanaan dan Hasil-hasil Pembangunan Tahun Pertama Repelita VI.

a. Pembangunan Perkotaan

Dalam tahun pertama Repelita VI ini, pembangunan perkotaan dilaksanakan melalui program-program sebagai berikut :

1) **Program Pemantapan Fungsi Kota**

Pendekatan dasar program ini adalah kota-kota dikembangkan sesuai dengan fungsi dan strukturnya dalam sistem kota-kota agar tujuan dan program ini untuk menjamin penyebaran kegiatan ekonomi, pengendalian urbanisasi dan efisiensi pembangunan prasarana perkotaan dapat tercapai.

Melalui Badan Koordinasi Tata Ruang Nasional (BKTRN) telah diselesaikan antara lain, Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN) yang berisi sistem kota-kota dan pola transportasi antar wilayah sehingga fungsi kota dapat lebih jelas dan mantap. Juga sedang dilakukan penyiapan peratura pemerintah tentang RTRWN dan Pedoman serta Tata Cara Penyusunan Rencana Tata Ruang untuk Kawasan Perkotaan, dan Kawasan Tertentu oleh BKTRM.

Penyediaan sarana dan prasarana perkotaan juga makin diarahkan untuk mendukung pemantapan fungsi kota. Penyediaa sarana dan prasarana ini juga untuk memantapkan fungsi kota-kota tersebut sesuai dengan fungsinya sebagai ibukota propinsi, kabupaten atau kecamatan. Untuk lebih mendukung upaya pemantapan fungsi kota, kini sedang dipersiapkan suatu Strategi Nasional Pengembangan Perkotaan serta Rencana Tindakan Pembangunan Perkotaan yang mengarahkan pembangunan perkotaan agar mampu memanfaatkan peluang ekonomi global, berdasarkan pemanfaatan secara optimal dan pengembangan sumber-sumber daya dalam negeri. Dalam hubungan ini, sejumlah 231 kota-kota strategis dalam kawasan andalan terus ditingkatkan dan dimanfaatkan peran dan fungsinya.

2) **Program Pembangunan Prasarana dan Sarana.**

Tujuan dari program ini adalah untuk memenuhi kebutuhan penduduk kota beserta kegiatannya sehingga kemampuan dan produktivitas kota dapat meningkat. Pada tahun 1994.1995 melalui program ini akan dihasilkan antara lain :

a) Tersedianya utilitas perkotaan seperti jaringan listrik telepon, air minum yang juga diarahkan untuk menunjang kawasan khsusu seperti industri;

b) Tersedianya jaringan jalan dan sarana transportasi kota;

c) Tersedianya sarana penyehatan lingkungan seperti jaringan drainase, air limbah dan persampahan dimana khususnya bagi daerah permukiman yang kumuh, dilakukan melalui kegiatan berbagai kampung;

d) Pembangunan perumahan baik yang dilaksanakan oleh pemerintah (Perum Perumnas) maupun oleh swasta dan oleh masyarakat sendiri; serta

e) Tersedianya sarana sosial seperti sarana pendidikan, ibadah, kesehatan dan olehraga.

3) **Program Pengembangan Ekonomi.**

Program ini bertujuan meningkatkan investasi di sektor ekonomi andalan dan mengembangkan kegiatan perekonomian di perkotaan. Kegiatan dalam program ini dilakukan oleh berbagai sektor pembangunan, baik oleh pemerintah maupun masyarakat dan

Instalasi air bersih Lippo City Cikarang.

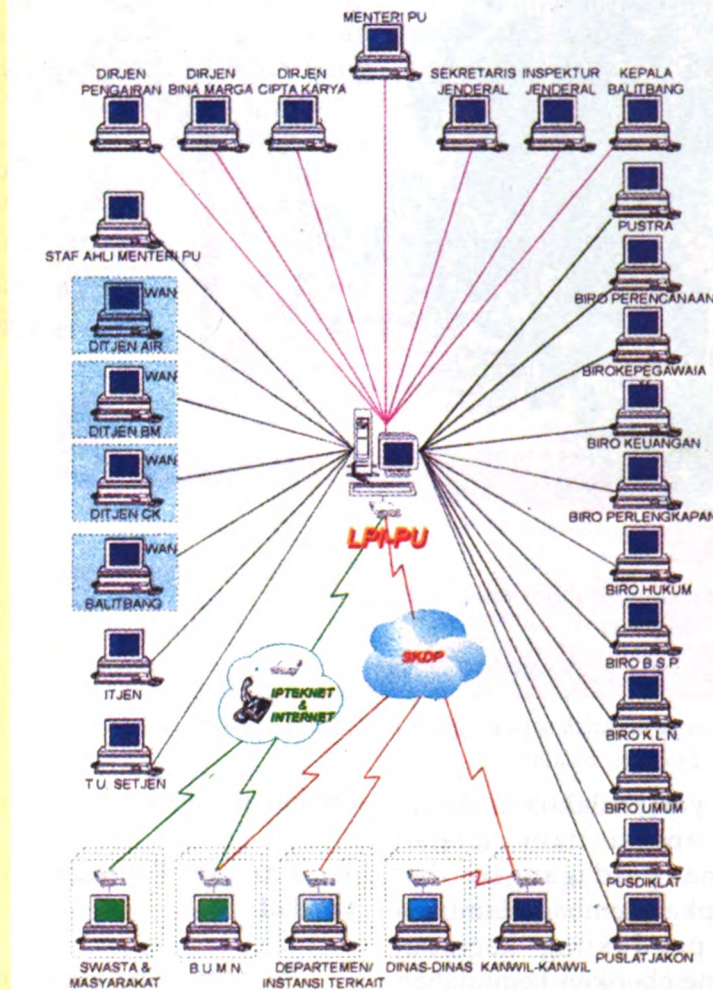
PENGEMBANGAN JARINGAN KOMUNIKASI INFORMASI MELALUI PU-Net

Dalam rangka mempercepat pertukaran data dan informasi, seiring dengan era globalisasi yang didukung oleh Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam PJP II, Departemen Pekerjaan Umum dalam pelaksanaan tugasnya sepenuhnya memanfaatkan keandalan Sistem Informasi dan Komunikasi yang dapat menjawab kebutuhan akan informasi bagi perkembangan kebijaksanaan, penyusunan perencanaan dan program, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi pelaksanaan.

Dalam kaitan tersebut, Pusdata Departemen Pekerjaan Umum telah mengembangkan sistem komunikasi informasi melalui PU-Net. Melalui PU-Net diinformasikan tentang ketersediaan data dan informasi yang dapat diperoleh pada LPI-PU (Loket Pelayanan Informasi Pekerjaan Umum). PU-Net juga mempunyai fasilitas komunikasi untuk menayangkan informasi khusus tentang suatu performance yang disebut dengan tampilan Homepage. Pusdata mempunyai kegiatan forum pembahasan informasi peluang investasi pembangunan bidang ke-pu-an yang disebut IMP (Investment Meelting Point), sedang informasi rinci yang berkaitan dengan terciptanya peluang investasi dapat diperoleh di LPI-PU. Penyampaian informasi pokok tentang IMP tersebut ditayangkan lewat PU-Net melalui paket tayangan Homepage. Pengembangan ini merupakan media komunikasi antara pamilik data/ informasi dan pengguna, baik dari kalangan pemerintah, khususnya di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum maupun departemen/instansi terkait dan masyarakat luas.

Pusat layanan informasi tersebut juga merupakan sarana bagi terciptanya koordinasi, integrasi dan sinkronisasi informasi yang lebih handal di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum maupun dengan instansi terkait lainnya.

Pusat layanan informasi dan komunikasi Departemen Pekerjaan Umum didalam memasyarakatkan Pembangunan Sarana dan Prasarana Dasar Pekerjaan Umum, sekaligus juga mencari masukan untuk meningkatkan keandalan, kelengkapan data/informasi yang diperlukan oleh para pemakai.

Disamping untuk keperluan intern Departemen Pekerjaan Umum, fasilitas LPI-PU juga terbuka untuk umum dengan menggunakan kartu Smart Card khusus untuk LPI-PU dan Bank Exim (disebut Exim Smart). Pengenaan biaya (charging system) untuk jasa pengolahan informasi di LPI-PU dilakukan secara elektronik melalui

mekanisme Cashless Payment pada Exim Smart, yang pengolahannya dilaksanakan oleh Unit Swadana Pusdata.

PU-Net ini merupakan pengembangan dari usaha peningkatan pelayanan informasi bidang ke-pu-an untuk disebarluaskan ke berbagai pihak baik di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum maupun instansi terkait termasuk masyarakat dan dimungkinkan akses terhadap internet sehingga dapat pula mendukung salah satu kegiatan yang sedang dikembangkan dalam penyiapan "Information Development/Exchange of BIMP-EAGA on Construction and Construction Materials". Dengan demikian, melalui pemanfaatan kemajuan teknologi komunikasi diharapkan percepatan penyampaian informasi dapat dipenuhi secara optimal.

Jalan lingkungan yang merupakan salah satu program P_2LDT di Desa Tamaena kecamatan Tinggi Moncong kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan.

dunia usaha. Upaya yang dilakukan dalam tahun 1994/1995 antara lain adalah menyediakan sarana perdagangan dan komersial; memantapkan lembaga-lembaga keuangan sebagai pendukung kegiatan ekonomi perkotaan; memberikan kemudahan dan fasilitas serta pembinaan pengusaha kecil dan menengah; serta memberikan pelatihan dan perluasan kesempatan kerja di perkotaan.

Pembangunan sarana perdagangan dan jasa-jasa perkotaan lainnya di kota-kota besar meningkat pesat seiring dengan bertambahnya permukiman baru dan meningkatnya kemampuan perekonomian masyarakat perkotaan. Melalui program Inpres Pasar dibangun fasilitas perdagangan bagi kota-kota kecamatan, sedangkan pada kota-kota sedang dan besar dibangun pasar oleh pemerintah daerah aau perusahaan daerah. Pembangunan sarana perdagangan dan komersial yang modern, misalnya pusat-pusat perbelanjaan atau mall dan super market, pada umumnya dilakukan oleh para pengusaha swasta.

4) Program Peningkatan Peranserta Masyarakat

Program ini bertujuan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam proses pembangunan perkotaan, mulai dari tahap eprencanaan sampai pada proses pembangunannya. Partisipasi masyarakat dapat bersifat perorangan maupun sebagai badan usaha.

Peran swasta dalam pengadaan prasarana perkotaan maupun permukiman berskala besar telah meningkat, antara lain tampak dengan berkembangnya kota-kota baru di sekitar kota besar dan metropolitan, misalnya di kawasan Jakarta - Bogor - Tangerang - Bekasi (Jabotabek) atau Gerbangkertasusila di Jawa Timur. Pembangunan kota-kota baru tersebut terjadi karena tuntutan kebutuhan kota-kota metropolitan sebagai limpahan perkembangan perkotaan yang sangat besar. peran swasta dan

masyarakat amat penting dalam pembangunan kota-kota baru.

Masyarakat telah membantu meningkatkan kebersihan kota-kota. Penghargaan Adipura diberikan kepada kota-kota yang tingkat partisipasi masyarakatnya tinggi dalam menciptakan lingkungan kota yang bersih. Pada tahun 1995 diberikan 121 penghargaan Adipura yang terdiri dari 5 buah kota metropolitan, 1 buah kota besar, 40 buah kota sedang, 64 buah kota kecil, dan 11 buah Adipura Kencana untuk kota-kota yang telah tiga kali berturut-turut menerima Adipura.

5) Program Pemantapan Keuangan Perkotaan.

Program ini bertujuan untuk meningkatkan pendapatan pemerintah kota dan meningkatkan efisiensi penggunaannya. Hal ini sangat diperlukan mengingat kebutuhan pembiayaan pembangunan perkotaan yang semakin meningkat. Upaya yang dilakukan antara lain :

a) Menyusun rencana tindakan untuk menaikkan pendapatan pemerintah kota melalui *Revenue Improvement Action Plan* (RIAP), terutama di kota-kota yang terlibat dalam pelaksanaan program pembangunan prasarana kota terpadu.

b) Menyempurnakan sistem alokasi dana untuk pemerintah kota dandaerah serta mekanisme pinjaman untuk pemerintah atau perusahaan daerah.

Pemerintah daerah dan badan usah amilik daerah (BUMD) telah mendapat kesempatan memperoleh pinjaman luar negeri darinegara-negara donor atau badan-badan keuangan internasional dan pinjaman dalam negeri antara lain dari Rekening Pembangunan Daerah (RPD) untuk pembangunan kota. Semua ini dilakukan agar mereka dapat membangun dengan lebih mandiri dan efisien. Pada tahun 1994/1995 telah disalurkan dana sebesar Rp 82 milyar dari RPD.

6) Program Kelembagaan Pemerintah Kota.

Program ini bertujuan untuk mendorong pelaksanaan pembangunan perkotaan secara mandiri oleh pemerintah kota. kegiatan yang telah dilakukan adalah penyempurnaan fungsi dan struktur kelembagaan pemerintahan kota antara lain peningkatan status pemerintahan kota administratif menjadi kotamada seperti Mataram, Denpasar, Bitung; peningkatan kemampuan aparat pemerintah kota; peningkatan kerjasama antara pemerintahan kota antara lain melalui Badan Kerjasama Antar Kota Seluruh Indonesia (BKS-AKSI). Dalam rangka itu, program *sister-city* kerjasama anar kota antara negara-negara terus dikembangkan seperti kota Cirebon - Melbourne, Jakarta - Casablanca dan Jakarta - Tokyo.

Pada beberapa kota dibentuk dinas-dinas baru sesuai dengan kondisi dan kebutuhannya. Dalam kaitan dengan pelaksanaan P3KT dikembangkan program pemantapan kelembagaan di perkotaan melalui *Local Institution Development Action Plan* (LIDAK). Untuk meningkatkan kemampuan kelembagaan di kabupaten daerah tingkat II, mulai tahun 1995 dicanangkan peningkatan otonomi daerah dengan uji coba pada 26 daerah tingkat II sebagai percontohan otonomi daerah.

7) Program Penataan Ruang Pertanahan dan Lingkungan Hidup.

Program ini bertujuan untuk memelihara lingkungan perkotaan dan mendukung pembangunan yang berkelanjutan. Kegiatan yang dilakukan antara lain adalah penyusunan rencana tata ruang kota dan rencana detail tata ruang kota; peningkatan pengawasan pelaksanaan rencana tata ruang; peningkatan administrasi, pelayanan, dan tertib hukum pertanahan; rencana tata pembangunan dan lingkungan (LTDL), penghijauan serta Prokasih.

Pada tahun 1994/1995 sebanyak 61 buah Rancangan Rencana Tata Ruang Kota Non Status disahkan oleh Gubernur Kepala Daerah

Tingkat I. Pembinaan kegiatan-kegiatan di atas sebagian besar dilakukan oleh pemerintah daerah dengan pembinaan teknis oleh Direktorat Jenderal Cipta Karya, Departemen Pekerjaan Umum, Direktorat Jenderal Pembangunan Daerah Departemen Dalam Negeri, Badan Pertanahan Nasional, dan Badan Pengendalian Dampak Lingkungan (Bapedal).

b. **Pembangunan Pedesaan.**

Pembangunan pedesaan yang dijalankan pada tahun pertama Repelita VI ini adalah sebagai berikut :

1) **Program Pengembangan Pendidikan dan Keterampilan Masyarakat.**

Program ini yang diselenggarakan oleh berbagai sektor terkait di perdesaan dilaksanakan dalam rangka mengembangkan kemampuan masyarakat perdesaan. Upaya sektor pendidikan dilaksanakan melalui kegiatan wajib belajar 9 tahun, serta kegiatan pemberantasan buta huruf. Sektor tenaga kerja jua terus menyelenggarakan kegiatan pelatihan-pelatihan ketenagakerjaan di daerah-daerah melalui pusat-pusat pelatihan kerja yang sesuai dengan kebutuhan setempat. Sementara itu, sektor-sektor teknis terlibat pula dengan penyuluhan-penyuluhan lapangan dan penyediaan tenaga pembimbing baik yang berhubungan dengan peningkatan kegiatan perekonomian masyarakat, maupun pengelolaan sumber-sumber daya alam. Dalam tahun 1994/1995 juga diteruskan pendidikan dan latihan kader pembangunan desa.

2) **Program Peningkatan Perekonomian Rakyat.**

Usaha peningkatan perekonomian rakyat antara lain dilaksanakan melalui bimbingan pengolahan dan pemasaran barang dan jasa, penyuluhan produksi pertanian, pertambangan, kehutanan, pariwisata, dan perdagangan. Selain itu pembinaan industri-industri kecil dan industri rumah tangga juga semakin digalakkan, demikian juga usaha-usaha koperasi semakin diperluas.

Khusus untuk desa tertinggal, mulai tahun 1994/1995 dikembangkan program IDT yang diarahkan untuk memperkuat landasan ekonomi rakyat di pedesaan. Pengembangan perekonomian desa dilakukan antara lain melalui pemanfaatan sumber daya alam perdesaan dengan senantiasa mempertahankan kelestarian lingkungan; pengembangan teknologi tepat guna untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas produksi masyarakat; meningkatkan keanekaragaman hasil produksi; serta pengembangan lembaga perekonomian di desa, seperti koperasi perdesaan/KUD, lembaga keuangan/perkreditan, dan lembaga pemasaran perdesaan. Dalam tahun 1994/1995 berhasil dibina sebanyak 4.000 lembaga kredit perdesaan.

3) **Program Peningkatan Kesehatan Masyarakat.**

Program ini dilaksanakan dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan dan kesejahteraan keluarga. Berbagai sektor telah melaksanakan kegiatannya tahun 1994/1995, antara lain melalui upaya peningkatan gizi keluarga dengan penganekaragaman pangan, gerakan kebersihan lingkungan, penyuluhan kesehatan masyarakat, peningkatan kegiatan pos pelayanan terpadu, peningkatan jumlah dokter dan bidan desa, serta peningkatan program keluarga sejahtera.

4) **Program Peningkatan Teknologi Perdesaan.**

Dalam tahun 1994/1995 melalui program ini, berbagai penelitian dan penerapan teknologi tepat guna dilanjutkan dan diperluas khususnya yang berkaitan dengan bidang pertanahan serta lingkungan, dan pemanfaatan sumberdaya alam setempat. Pemanfaatan tenaga alternatif seperti energi surya, energi matahari, energi angin, bio gas, serta energi air mulai diujicobakan di berbagai desa.

5) **Program Peningkatan Peranserta Masyarakat Perdesaan.**

Program ini antara lain diwujudkan melalui kegiatan penyediaan sarana dan prasarana perdesaan yang secara khusus menggunakan pendekatan peranserta masyarakat dalam pelaksanaan seperti proyek *Water Supply and Sanitation for Low Income Community* (WSSLIC) bantuan Bank Dunia, proyek-proyek air bersih dan sanitassi bantuan ADB, serta proyek bantuan UNICEF. LKMD sebagai organisasi kemasyarakatan di pedesaan, berperan sebagai pelaksana atau pengawas kegiatan-kegiatan tersebut. Untuk pengawasan kesehatan dan kualitas lingkungan, PKK dikutsertakan dalam kegiatan tersebut.

Partisipasi masyarakat dalam perbaikan lingkungan hidup terus dikembangkan. Pada tahun 1994/1995 sebanyak 6 penghargaan Kalpataru diberikan kepada masyarakat yang berjasa dalam pelestarian lingkungan, tiga buah untuk kategori penyelamat lingkungan, satu buah untuk kategori pengabdi lingkungan, dan satu buah untuk kategori pembinaan lingkungan.

6) **Program Peningkatan Sarana dan Prasarana Perdesaan**

Program ini adalah upaya dalam rangka meningkatkan pembangunan di desa dengan membangun pelayanan dasar yang terjangkau oleh masyarakat desa secara lebih merata. Program ini dalam tahun 1994/1995 dilaksanakan antara lain melalui kegiatan pembangunan prasarana dan sarana perhubungan, sarana pemasaran hasil produksi; sarana komunikasi sederhana untuk memperlancar arus informasi pembangunan ke desa dan mempererat hubungan fungsional antar desa; fasilitas pendidikan dasar dan kesehatan, termasuk SD, sarana air bersih dan penyehatan lingkungan; jaringan irigasi sederhana; listrik desa untuk meningkatkan produktivitas dan kemungkinan dipersifikasi kegiatan masyarakat; dan balai latihan kerja perdesaan untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan berusaha.

7) **Program Pemantapan Kelembagaan Perdesaan.**

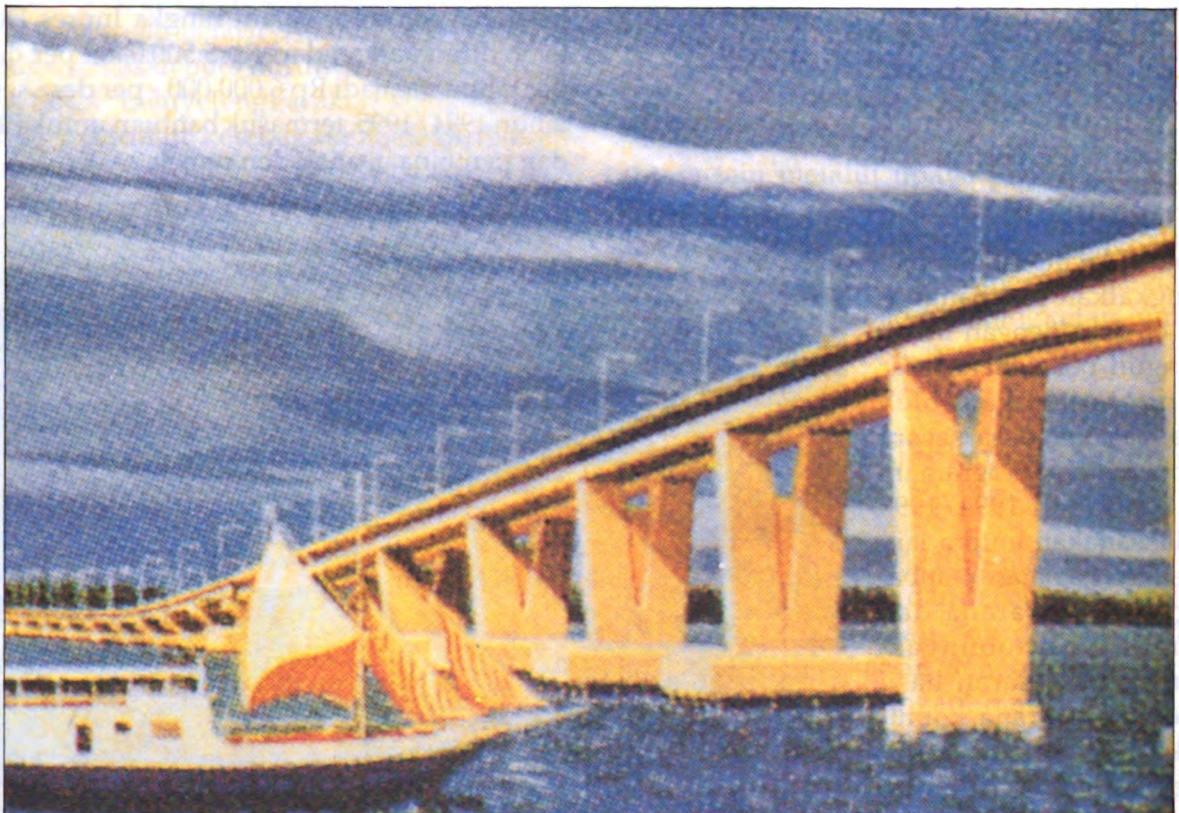
Program ini dilaksanakan antara lain melalui peningkatan kemampuan aparat pemerintahan desa dan petugas teknis di desa seperti juru pengairan dan penyuluh pertanian lapangan, penguatan kelembagaan masyarakat desa seperti LKMD, lembaga adat, pengembangan kemampuan sosial ekonomi masyarakat desa, dan pemanfaatan keterpaduan pembangunan desa melalui forum musyawarah pembangunan desa.

Bentuk untuk lebih memantapkan fungsi kelembagaan desa dalam rangka Inpres Desa telah ditingkatkan dari Rp 5.500.000,- per desa per tahun menjadi Rp 6.000.000,- per desa sejak tahun 1994/1995, termasuk bantuan untuk PKK dan pembinaan anak dan remaja.

JEMBATAN SURAMADU

PENDUKUNG PENGEMBANGAN INDUSTRI DI MADURA

Adalah suatu angan-angan yang luhur untuk menyatukan pulau-pulau di Indonesia sedemikian sehingga pemindahan sumber daya antar pulau relatif tidak terhalang oleh batasan geografis tersebut. Antara lain dengan alasan inilah, maka pada tahun 1986 Presiden Soeharto menunjuk BPPT untuk mengadakan studi kelayakan tentang kemungkinan pembuatan jembatan/terowongan yang menghubungkan Jawa dengan Sumatera, Jawa dengan Madura dan Jawa dengan Bali. Proyek ini kemudian dikenal sebagai proyek ***Tri Nusa Bima Sakti***.

Namun dari studi kelayakan yang dilakukan, Selat Sunda dan Selat Bali masih terlalu mahal untuk diseberangi dengan jembatan atau terowongan. Pulau Madura

Gambar rencana pembuatan Jembatan Suramadu

yang belakangan juga dimasukkan dalam rencana untuk dihubungkan dengan Pulau Jawa ternyata dari segi teknis dan biaya cukup layak, dan bahkan dapat sekaligus memecahkan permasalahan di Surabaya dan kota-kota di Madura.

Secara teknis, kondisi geografis selat Madura yang relatif pendek dan dangkal membuat rencana pembangunan jembatan menjadi "***mungkin***". Dari segi lain, kota Surabaya yang telah berkembang menjadi kota metropolitan -- seperti halnya Jakarta -- menjadi demikian "rakus" dengan tanah. Aktivitas ekonomi yang berkembang sangat pesat di Surabaya diikuti pula oleh industrialisasi dan kebutuhan perumahan, telah mengubah tata ruang dimana tanah-tanah pertanian yang subur menjadi kawasan industri dan kawasan pemukiman. Keadaan sebaliknya terjadi di Pulau Madura. Kondisi tanah di Pulau Madura yang kurang subur menjadi salah satu sebab mengapa begitu banyak penduduk di pulau garam mencari pekerjaan di Surabaya yang sebetulnya sudah jenuh dengan angkatan kerja. Pada gilirannya, kemajuan di Pulau Madura yang menjadi impian masyarakatnya tidak berjalan sebagaimana yang diharapkan karena ditinggalkan oleh sumber daya manusianya.

Dari fakta-fakta inilah muncul ide untuk memindahkan pusat industri ke Pulau Madura, dan sekaligus membentuk daerah ini menjadi kawasan pemukiman yang tertata, sehingga dapat membentuk kota kembar beserta kota Surabaya. Jembatan yang menjadi prasarana penghubung antara Surabaya dan Madura lalu menjadi demikian penting keberadaannya.

Proyek pengembangan wilayah Surabaya dan Madura akan dapat memberikan kesempatan investasi yang sangat besar, antara lain dalam rencana pengembangan ekonomi di Kawasan Timur Indonesia dalam jangka panjang 25 tahun mendatang, maka Surabaya akan mempunyai peranan penting dalam rencana ini. Selain itu akan muncul dampak positif yaitu merangsang kegiatan perekonomian di wilayah Gerbang Kertosusila (Gresik-Bangkalan-Mojokerto-Surabaya-Sidoarjo-Lamongan) dan menjadikan pengembangan *real estate* dan *industrial estate* yang sangat cerah di kemudian hari.

Untuk mencapai keberhasilan proyek ini, maka diperlukan suatu koordinasi mulai tahap perencanaan, persiapan proyek, pembebasan tanah, tahap pembangunan jembatan, pengembangan lahan, sampai ke tahap memasarkan, serta penyediaan prasarana pendukung lainnya.

Namun sayang, cita-cita ini juga menghadapi beberapa kendala yang cukup berat. Perjalanan panjang kebijakan ekonomi dan perbankan yang mengalami beberapa perubahan cukup drastis pada periode 1989-1993 telah menimbulkan dampak situasi yang kurang menguntungkan bagi usaha swasta di Indonesia. Dapat disebutkan di sini adalah "Kebijakan uang ketat", Kebijakan Plafon Bantuan Luar Negeri untuk swasta dan pemerintah, kebijakan yang memungkinkan ekspansi perbankan menjadi satu sebab berubahnya situasi investasi swasta. Kondisi ini ditambah dengan situasi ekonomi-moneter di Jepang tahun 1990-an yang menjadikan kecenderungan usaha perbankan dan real estate menurun. Hal ini menyebabkan swasta Jepang cenderung bertahan sambil menunggu situasi yang menguntungkan untuk berinvestasi.

Guna mengatasi kendala-kendala ini, maka diperlukan usaha-usaha untuk menyukseskan proyek pembangunan jembatan Surabaya-Madura dan pengembangan kawasan industri serta perumahan. Usaha tersebut antara lain adalah pembentukan perusahaan konsorsium Indonesia yang benar-benar kuat dalam investasi, kerjasama dengan perusahaan korsorsium Jepang yang akan mengajukan permohonan investasi pada proyek ini dalam bentuk "joint venture" serta menghubungi beberapa badan keuangan internasional seperti OECF dan badan donor lainnya.

Solusi di atas setelah dicoba ternyata manjur untuk menghilangkan kendala-kendala ekonomi-finansial yang menghadang. Konsekwensinya, pelaksanaan proyek

ini perlu didasari konsep swasta untuk melakukan proses pembangunan jangka panjang, yang mencakup wilayah Surabaya Timur dan wilayah Madura. Untuk jangka pendek, proyek perlu dibagi menjadi 3 komponen yaitu pembangunan jembatan Surabaya Madura, pengembangan kawasan industri dan perumahan di sisi Madura serta pengembangan kawasan perumahan dan komersial di sisi Surabaya.

Dasar pemikiran untuk membuat proyek ini layak sebagai proyek swasta adalah : Biaya pembangunan jembatan akan tertutup oleh keuntungan penjualan kembali pengembangan kawasan, jembatan menciptakan keuntungan dari pungutan tol dan sebagian biaya pengembangan kawasan dan pembangunan jembatan diambil dari pendapatan tol.

Untuk menyelesaikan persoalan keterbatasan lahan di Surabaya dan menciptakan potensi industri dan pengembangan SDM di Madura, maka perlu dibangun jembatan sehingga arus transportasi menjadi lancar sehingga industrialisasi di Madura tumbuh berkembang dengan tersedianya fasilitas ini. Dengan kata lain, jembatan Suramadu akan memberikan manfaat untuk menutupi kerugian-kerugian pengembangan kawasan selanjutnya di Surabaya dan Madura.

Dilihat secara finansial, maka dalam studi kelayakan disusun parameter yang mempengaruhinya antara lain biaya konstruksi jembatan Rp 500 milyar, umur ekonomis jembatan 30 tahun serta komposisi modal 20% PMDN + 80% PMA/pinjaman luar negeri.

Kriteria desain dan pedoman yang digunakan untuk perencanaan pendahuluan disusun oleh konsultan bersama Direktorat Jenderal Bina Marga dan BPPT. Untuk keperluan perencanaan pendahuluan, maka dipilih pondasi tiang pancang pipa baja karena dianggap merupakan tipe pondasi yang paling layak. Pilihan didasarkan pertimbangan ekonomis dan teknis konstruksi.

Untuk pilar, dipertimbangkan 3 bentuk pilar, yaitu (i) bentuk 2 kolom vertikal, (ii) bentuk V tanpa panel diafragma dan mempunyai pinggir yang melengkung, dan (iii) bentuk V dengan panel diafragma dan mempunyai pinggir pilar rata. Walaupun volume beton yang diperlukan hampir sama, namun alternatif (i) akan memerlukan kepala pondasi yang lebih lebar. Pilar berbentuk V secara arsitektural akan nampak lebih indah dan dapat mendistribusikan beban ke pondasi relatif lebih baik. Membiarkan sisi pilar yang tegak ternyata lebih ekonomis karena membutuhkan cetakan yang lebih sederhana. Dengan pertimbangan tersebut akhirnya dipilih alternatif (iii) yang terbukti paling efektif dari segi biaya, stabil secara struktural, serta lebih indah.

Pada upaya pemilihan bentang, dari studi yang telah dilakukan berdasarkan perbedaan biaya pelaksanaan, maka jembatan pendekat berbentang lebar dapat digantikan oleh jembatan dengan sistem gelagar pracetak tipe U dengan bentang 4 meter. Namun untuk kedalaman yang lebih besar, maka berdasarkan pertimbangan biaya pondasi, akhirnya dipilih juga jembatan berbentang 70 meter. Hanya pada bentang utama yang karena dibatasi oleh kriteria desain, maka dipilih jembatan Pracetak Segmental Box Girder. Bentang utama ini adalah 150 meter dan di sebelah kanan dan kirinya direncanakan berbentang 110 sampai 125 meter.

Selain jembatan itu sendiri, Direktorat Jenderal Bina Marga telah memberikan dukungan berupa pembangunan prasarana dan sarana dasar yaitu :

1. Pelebaran jalan Kenjeran I dan II sepanjang 4,85 Km telah dimulai sejak tahun 1994/1995.
2. Pembangunan jalan lingkar tengah timur tahap I sepanjang 4,310 Km, biaya konstruksinya telah tersedia, dan diharapkan pengadaan tanah dari Pemda Tk. II Kodya Surabaya dan Pemda Tk. I Jawa Timur.
3. Pembangunan jalan lingkar tengah timur tahap II sepanjang 14,25 Km, biaya konstruksinya telah tersedia, pengadaan tanah diharapkan dari Pemda Tk. II Kodya

Sura-baya.

4. Pembangunan jalan akses jembatan Suramadu sepanjang 3 Km, detail desain telah siap, pelaksanaan fisiknya tergantung jadual pembangunan jembatan dan pengadaan tanah oleh Pemda.
5. Pembangunan jalan layang Kenjeran sepanjang 0,400 Km, detail desain akan dilaksanakan tahun 1995/1996.
6. Pelaksanaan jalan Sidotopo - Sidorame - Simokerto - Dana Karya sepanjang 2,5 Km akan dilaksanakan tahun 1995/1996.
7. Pembangunan jalan Petekan sepanjang 0,04 Km, akan selesai pada tahun 1995/ 1996.
8. Pelebaran jalan Gresik sepanjang 4 Km akan dilaksanakan tahun 1995/1996.
9. Pelebaran jalan Labang - Kamal sepanjang 10,6 Km, detail desainnya selesai tahun 1995/1996, sedangkan pekerjaan fisiknya akan diselenggarakan tahun 1996/1997.
10. Pembangunan jalan Burneh - Laabang sepanjang 11 Km, detail desainnya menunggu penetapan trase jalan.

Untuk bidang Keciptakaryaan, fasilitas umum, distribusi air bersih juga sudah mulai dimatangkan dukungan pelaksanaannya. Demikian juga halnya dengan bidang pengairan. Pengadaan air baku yang demi-kian vital akan disediakan oleh dam Blega yang dapat ditangani penyelesaiannya dalam 3 tahun. Selain itu pemenuhan kebutuhan air baku dari Umbulan juga direncanakan untuk ditangani, walaupun tidak dapat dilakukan dengan segera.

Perkembangan terakhir yang terjadi di awal tahun 1995 ini adalah timbulnya pendapat berbagai pihak yang muncul di berbagai surat kabar. Sinyalemen yang muncul antara lain adalah perlu tidaknya pemakaian sistem tol untuk jembatan, pemisahan paket pembangunan jembatan dan paket pengembangan wilayah, dan isu spekulan tanah. Setelah diadakan penjelasan seperlunya, maka dukungan pembangunan proyek dengan tetap menggunakan dasar pemikiran dan konsep proyek seperti semula.

Untuk merealisasikan proyek jembatan Suramadu ini, ternyata mempunyai lika-liku perjalanan cukup panjang. Rangkaian peristiwa-peristiwa penting mengenai pembangunan jembatan Suramadu ini adalah sebagai berikut :

1986, Presiden Soeharto menunjuk BPPT untuk mengadakan studi kelayakan tentang kemungkinan pembuatan jembatan/terowongan yang menghubungkan Jawa dengan Sumatera, Jawa dengan Madura dan Jawa dengan Bali, yang kemudian lebih dikenal sebagai proyek ***Tri Nusa Bima Sakti.***

9 Januari 1989, dibentuk Steering Committee dengan ketua DR. Ing. Wardiman Djojo-negoro, untuk mengarahkan pelaksanaan proyek ini.

Maret 1989, diadakan kerjasama studi antara BPPT dengan JIF mengenai Surabaya - Madura Bridging Project yang menghasilkan 2 buah laporan pada bulan Oktober 1989 dan Oktober 1990.

3 Mei 1989, dibentuk wadah untuk investor dalam negeri dengan nama PT Dhipa Madura Pratama (PT DMP).

Oktober 1989, diselesaikan 1 laporan yaitu Preliminary Study on Madura - Surabaya Bridging Project.

14 Desember 1990, dikeluarkan Keppres No. 55/1990 yang antara lain membentuk tim pengarah, tim pengawas, koordinator proyek, dan pelaksanaan proyek.

Oktober 1990, diselesaikan 1 laporan yaitu The Madura Development Project Inception Report.

20 Nopember 1990, terbentuk MOU di Tokyo tentang pembentukan joint venture antara PT DMP dengan Japanese Consortium (JC) yang diikuti oleh Mitsubishi Corporation, C. Itoh & Co, The Long Term Credit Bank of Japan, Ltd, Shimizu Corporation yang menyatakan PT DMP dan JC sepakat untuk melakukan F/S proyek jembatan dan pengembangan wilayah Madura.

4 Maret 1991, diselenggarakan pertemuan

antara BPPT, Pemda Jatim, dan para calon investor yang akan mengembangkan kawasan industri dan perumahan di Madura, termasuk pembangunan jembatan penyeberangannya.

April 1991, Chodai Co. Ltd. menyusun Conceptual Design Study on The Surabaya - Madura Bridge Construction. Berdasarkan hasil kedua studi terdahulu, maka proyek akan layak dibangun pada kondisi-kondisi yang benar.

Maret 1993, BPPT telah menyelesaikan 2 laporan yaitu Final Report : Study Detailed Engineering Design Surabaya Madura Bridge dan Final Report : pekerjaan pelaksanaan desain jembatan Surabaya Madura (laporan pekerjaan penyelidikan tanah I dan lampiran hasil uji laboratorium - Bagian Causeway).

10 Mei 1993, mulai disusun tim pelaksanaan pembangunan jembatan Surabaya - Madura yang terdiri dari 6 grup yaitu : (1) Grup Desain Teknik Jembatan; (2) Desain Teknik Access Road; (3) Loan, And Investment; (4) Feasibility Study & Amdal; (5) Regional Planning/Infrastructure Study; (6) Operation & Maintenance Jembatan.

21 Mei 1993, satu laporan telah selesai yaitu Draft Laporan Akhir Studi Kelayakan dan Pemasaran Proyek Pengembangan Wilayah dan Pembangunan Jembatan Surabaya Madura.

Mei - Agustus 1993, pertemuan-pertemuan untuk membahas permasalahan investasi dan proses pembentukan joint venture pada proyek jembatan Surabaya - Madura.

September - Oktober 1993, pertemuan-pertemuan teknis yang membahas optimasi desain jembatan Surabaya - Madura.

Oktober - Nopember 1993, pertemuan-pertemuan teknis yang membahas sur-vei dan perencanaan jalan pendekat untuk jembatan Surabaya - Madura.

13 April 1994, pertemuan tingkat menteri yang diselenggarakan di Gedung Sapta Taruna untuk membahas berbagai aspek penting mengenai jembatan Surabaya - Madura.

Februari 1995, telah dilakukan pemancangan pondasi percobaan baik di sisi Surabaya maupun di sisi Madura.

14 Maret 1995, pertemuan tingkat menteri yang diselenggarakan di Gedung Sapta Taruna untuk membahas berbagai aspek penting mengenai jembatan Surabaya - Madura.

Berbagai kesiapan di atas menunjukkan keterpaduan pembangunan jembatan secara ke-PU-an. Dalam kenyataannya bahkan lebih dari sekedar bidang ke-PU-an. Departemen lain seperti Deparpostel, Dephub, KLH, BPN, Depperin, Menteri Perumahan, Dephankam, Bappenas, dan berbagai departemen atau instansi lainnya telah memberikan berbagai dukungan baik berupa prasarana dan sarana dasar, maupun ide-ide membangun.

Melihat perkembangan ini, kita patut berlega hati dan semakin berharap semoga pembangunan jembatan Suramadu dapat segera direalisasikan dan mampu memenuhi harapan rakyat Madura dan Surabaya pada khususnya, rakyat Jawa Timur dan seluruh rakyat Indonesia pada umumnya.

TUGAS DAN PERAN LITBANG PU DALAM PJP II

Sosok lembaga Litbang di lingkungan Dep. PU sudah lama ada, bahkan sejak jaman Belanda dulu. Kemudian dalam jaman kemerdekaan, kehadiran Litbang sebagai bagian dari tugas Dep. PU tetap ada, walau namanya selalu berubah sesuai dengan perkembangan dan tuntutan tugas. Pada tahun 1964 baru dikenal Biro I sampai dengan Biro VII yang mencakup didalamnya kegiatan Penelitian dan Pengembangan.

Sesuai surat Keputusan Ketua Presidium Kabinet Ampera Nomor 75/U/KEP/11/1966 tanggal 3 Nopember 1966, Departemen Pekerjaan Umum dipimpin oleh Menteri Pekerjaan Umum dan dibantu oleh Sekretaris Jenderal Departemen PU dan pembinaan dan pelayanan sebagai pelaksana fungsi staf, yang masing-masing dipimpin oleh seorang Kepala Biro. Dalam hal ini Biro Teknik yang terdiri dari Bagian Iptek, Bagian Statistik dan Dokumentasi. Kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi termasuk dalam Biro I Teknik.

Sesuai dengan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik Nomor 145/KPTS/1975 dikeluarkan struktur organisasi dimana Litbang PUTL pertama kali dengan tugas utamanya adalah sebagai pelaksana tugas di bidang penelitian dan pengembangan yang karena sifatnya tidak tercakup baik oleh unsur pembantu pimpinan, unsur pelaksana maupun unsur pengawas Departemen yang berada langsung di bawah Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik dikenal dengan nama Pusat Litbang PU setingkat Eselon II.

Dalam Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 211/KPTS/1984 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Departemen Pekerjaan Umum, struktur penelitian da pengembangan tercakup di dalam Organisasi Badan Litbang PU dan pertama kali dilaksanakan setingkat Eselon I.

Penyelenggaraan tugas penelitian dan penunjangan ilmiah serta penunjangan manajemen yang dilakukan Badan Litbang PU tersebut, bertujuan untuk menyediakan masukan teknologi serta masukan manajemen bagi peningkatan mutu pengaturan, pembinaan dan pembangunan bidang pekerjaan umum dalam jangka panjang, jangka menengah dan jangka pendek berdasarkan kebinaksanaan yang ditetapkan.

Untuk mewujudkan tujuan di atas, Badan Litbang PU menyelenggarakan fungsi penelitian, penunjangan ilmiah, dalam bidang pengairan, jalan, dan keciptakaryaan dan dilaksanakan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan (Pusat Litbang) Pengairan,

Pusat Litbang Jalan dan Pusat Litbang Pemukiman.

Kebijaksanaan dan tugas pokok

Sosok Litbang dulu dan sekarang, setelah 50 tahun merdeka, tentu saja jauh berbeda. Dalam menunjang PJP II dan lebih khusus lagi Pelita VI, Badan Litbang Departemen PU mengacu kepada amanat GBHN 93 yang menyebutkan, orientasi pembangunan IPTEK yang dilaksanakan baik oleh Pemerintah maupun masyarakat, termasuk kalangan akademisi dan pengusaha diarahkan untuk mempercepat terwujudnya ketangguhan dan keunggulan bangsa. Pembangunan IPTEK harus ditunjang oleh kemampuan pemanfaatan dan penguasaan teknologi terapan dan teknologi dasar secara seimbang.

Nah - bagaimana aplikasi dan penjabarannya di lingkungan Departemen PU ?. Kepala Balitbang Departemen PU, Ir. Julianto Hendromulyono menunjuk tiga hal mendasar yang menjadi tugas pokok Balitbang yang dipimpinnya. Yakni, penelitian dan pengembangan yang meliputi penelitian terapan yang ditujukan pada pemenuhan kebutuhan masukan kebijaksanaan jangka pendek dan jangka menengah, pengkajian yang ditujukan pada pemantapan hasil penelitian terapan, dan standarisasi yang ditujukan pada pembakuan dalam perencanaan dan pelaksanaan konstruksi bangunan sesuai dengan perkembanguan ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi. Yang kedua, menurut Hendromulyono, adalah penunjangan ilmiah. Maksudnya, adalah memberikan advis teknik proyek terhadap kasus yang timbul dilapangan, disamping kegiatan penyelidikan untuk memberikan saran /masukan dalam perencanaan dan pelaksanaan serta pengujian mutu yang ditujukan untuk pengendalian kualitas pelaksanaan dan hasil pekerjaan. Yang ketiga, yang tak kalah pentingnya adalah diseminasi atau penyebarluasan, dalam rangka pembinaan dan bimbingan teknologi melalui pertemuan ilmiah, publikasi, pelatihan, penyuluhan dan sebagainya. Selain tiga tugas pokok tersebut, Litbang PU masih punya tugas tambahan, yakni pelaksanaan akreditasi laboratorium dan pengendalian pelaksanaan AMDAL.

Penelitian awal dari limbah yang telah ditampung

Laboratorium Pengujian

Secara lebih rinci Hendromulyono mengemukakan, kebijaksanaan di bidang IPTEK, Badan Litbang PU dalam Pelita VI / PJP II ini diarahkan pada lima hal pokok. Yakni, meningkatkan peran IPTEK bidang bangunan dan konstuksi/PSD-PU melalui penelitian dan pengembangan teknologi tradisional, terapan dan teknologi canggih untuk mendukung pembangunan PSD-PU serta dalam ikut serta mengentaskan kemiskinan. Disamping itu, meningkatkan mutu Litbang yang didukung sarana dan prasarana secara memadai. Masih ada lagi, yakni meningkatkan kualitas SDM dalam bidang Litbang yang menguasai ilmu manajemen, teknologi dan pemasaran dengan melakukan pendidikan di dalam dan luar negeri. Juga, menerapkan pengkajian dalam pembangunan yang berwawasan lingkungan serta membudayakan IPTEK dan menyebarluaskan hasil hasilnya.

Program

Mengenai program Litbang Departemen PU, Hendromulyono menyebut sederet program yang akan ditanganinya sebagai penjabaran dari amanat GBHN dan tugas pokok Litbang sebagaimana termaktub dalam SK Menteri PU Nomor 211/SK/ 1994 tentang Organisasi Departemen.

"Program bidang Iptek yang akan dilaksanakan," katanya, antara lain meliputi :

1. Mengembangkan teknologi dan manajemen yang dapat diterapkan dalam berbagai bidang kegiatan pekerjaan umum baik teknologi tradisional maupun teknologi maju yang dapat mengantisipasi kecenderungan perkembangan teknologi masa depan sekaligus berperan dalam membuat rancang bangun dan rekayasa produk dan jasa konstruksi nasional.

2. Meningkatkan penyusunan, perumusan dan penerbitan Standar Nasional Indonesia (SNI) serta mempercepat penerapannya.

3. Meningkatkan penunjangan ilmiah pada pihak pihak terkait berupa arbitrase teknik, pengkajian, penyelidikan, saran

teknis serta pengujian mutu.

4. Meningkatkan penyebar luasan hasil penelitian dan pengembangan melalui pertemuan ilmiah, publikasi, penyuluhan, pelatihan dan bimbingan teknologi, pameran pembangunan dan pembinaan kesadaran dan tanggung jawab masyarakat dalam mengelola hasil pembangunan PSD-PU.

5. Meningkatkan penelitian dan pengembangan teknologi ke-air-an yang didasarkan kebijaksanaan tata guna air yang terpadu dengan sumber daya lainnya dalam pola tata ruang yang serasi. Kebijaksanaan tata guna air diarahkan untuk penyediaan air baku dan air industri yang cukup bagi kehidupan masyarakat kota maupun desa, pelestarian sumberdaya air, pengendalian banjir dan kemerosotan mutu atau kualitas air serta menjaga kelestarian sumber sumber air, ketersediaan, kebutuhan dan kesinambungan serta efisiensi pemanfaatan air baku.

6. Meningkatkan penelitian dan pengembangan teknologi jalan yang mendukung keamanan dan keselamatan angkutan jalan raya dengan memperhatikan sistem keserasian antara beban dan kepadatan lalu lintas kendaraan dengan kemampuan daya dukung dan mutu jalan untuk berbagai kepentingan baik industri, peningkatan kegiatan perekonomian maupun untuk membuka daerah terisolir dan pengentasan kemiskinan.

7. Meningkatkan penelitian dan pengembangan teknologi perumahan dan permukiman yang menunjang perluasan kesempatan usaha bidang jasa konstruksi dan mendorong perkembangan industri bahan bangunan yang memenuhi kebutuhan serta pengembangan sistem perbaikan pengelolaan sampah dan limbah domestik.

8. Memantapkan pranata, sarana dan prasarana pengembangan teknologi.

9. Memberikan dukungan teknologi terhadap desa tertinggal dengan memberikan bimbingan, pelatihan dan penyuluhan terhadap penerapan teknologi sederhana.

10. Meningkatkan pembinaan teknis terhadap peranan pengujian Kanwil PU dalam pelaksanaan pengujian maupun sebagai laboratorium rujukan.

11. Memantapkan pelaksanaan pengelolaan AMDAL yang meliputi penerapan pelaksanaan AMDAL baik berupa analisis dampak lingkungan pengelolaaan maupun pemantauan lingkungan dalam rangka pelaksanaan pembangunan PSD-PU yang berwawasan lingkungan.

12. Memantapkan pelaksanaan penerapan standar melalui pemberian akreditasi terhadap laboratorium pengujian baik milik Departemen PU maupun milik pihak lain (instansi penerintah lainnya maupun swasta) yang bergerak di bidang PSD-PU. Selain itu pemberian akreditasi juga dilaksanakan terhadap lembaga sertifikasi personil yaitu lembaga yang melaksanakan kegiatan pelatihan SDM dalam menunjang sistem standarisasi bidang PU.

Tantangan dan Hambatan

Program Badan Litbang Departemen PU boleh berderet deret. Tapi bukan berarti semuanya akan berjalan mulus. Banyak hambatan, kendala sekaligus tantangan yang harus dihadapinya. Hal tersebut diakui oleh Kabalitbang, Ir. Julianto Hendromulyono. Apa katanya?.

"Upaya pengembangan IPTEK kedepan, dipengaruhi oleh usaha usaha dalam mengatasi tantangan dan hambatan yang terjadi selama PJP I".

Tantangan dan hambatan yang perlu diantisipasi itu, menurut dia, antara lain :

1. Pembangunan phisik yang dilaksanakan menunjukkan kecenderungan terjadinya pemborosan, persyaratan teknis yang kurang dapat dipertanggung jawabkan serta kurang diperhatikannya pelestarian fungsi lingkungan.

2. Kebijaksanaan Pemerintah menyerahkan sebagian wewenang dan tanggung

jawab penyediaan sarana dan prasarana kepada Pemerintah Daerah, baik dengan deregulasi maupun debirokratisasi, sebaliknya Pemerintah Pusat akan lebih berfungsi dalam pengaturan dan pembinaan serta bantuan teknis, pada hal Pemerintah Daerah masih menghadapi keterbatasan dalam pendanaan, kemampuan pengelolaan dan sumberdaya manusia.

3. Perkembangan teknologi baru relatip sangat cepat tetapi belum dimanfaatkan secara luas, perlu diikuti dengan penyuluhan kepada masyarakat.

4. Belum tersedianya iklim penelitian yang sehat dan menarik bagi kegiatan penelitian dan pengembangan bidang PSD-PU yang diharapkan dapat menghasilkan teknologi andalan atau alternatip teknologi.

5. Belum cukup tersedia SDM di lingkungan Litbang yang siap pakai dan tanggap dalam mengantisipasi kebutuhan pemakai.

6. Kurangnya perangkat sarana dan prasarana yang dapat digunakan untuk menangani masalah masalah yang timbul.

7. Penerapan dan pengembangan alih teknologi yang masih perlu dimantapkan.

8. Penajaman prioritas penelitian untuk kepentingan teknologi terapan dalam mendukung proses pembangunan.

9. Kurang berperannya swasta dalam memanfaatkan teknologi bidang PSD-PU.

Potensi

Sederet program telah dicanangkan, sejumlah kendala dan hambatan juga telah diketahuinya. Kini tinggal bagaimana kiat jeli menyiasati peluang. Untuk itu, potensi diri juga harus dikembangkan dan ditingkatkan.

Sejunlah potensi Litbang yang perlu perhatian untuk dikembangkan tersebut, bisa kita sebut misalnya saja :

1. Penelitian dan pengembangan yang memungkinkan terobosan untuk penerapan teknologi yang dapat mendekatkan jarak antara tuntutan kebutuhan pembangunan dan sumberdaya manusia dengan memanfaatkan serta mengembangkan teknologi tradisional, yang langsung menunjang kebutuhan operasional pembangunan, dan yang dapat diterima masyrakat.

2. Perumusan dan penerapan standar dan penyusunan katalog yang mempunyai pengaruh lansung terhadap kegiatan dunia usaha dan masyarakat, khususnya yang menyangkut produk bahan, komponen dan elemen bangunan.

3. Kegiatan akreditasi laboratorium baik terhadap laboratorium Kanwil PU maupun Perguruan Tinggi dan swasta untuk meningkatkan kemampuan teknis dan manjerial laboratorium bidang pengujian dan pembinaan jaringan laboratorium bidang PU.

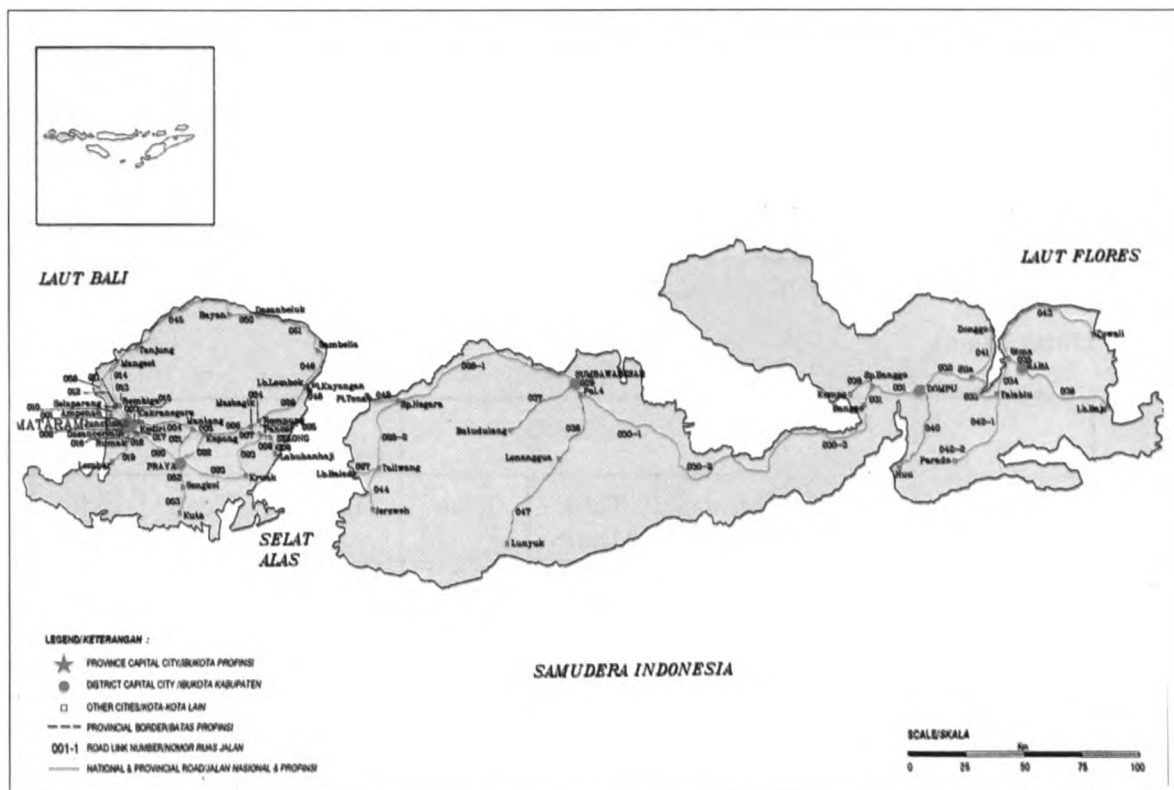
4. Pemanfaatan produk penelitian dan pengembangan melalui penyebarluasan dan penerapannya kepada masyarakat dan kelompok kelompok sasaran yang tepat.

Melihat perkembangan dan tuntutan masyarakat yang semakin meningkat terhadap pembangunan sarana dan prasarana, maka gerak Litbang PU memang sangat diharapkan untuk menunjang produk pembangunan PSD-PU yang berkualitas.

PEMBANGUNAN JALAN DI NUSA TENGGARA BARAT

Memacu Pengembangan Sektor Strategis

Di Propinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) yang terdiri dari dua pulau besar yaitu Pulau Lombok dan Pulau Sumbawa penanganan jalan telah dimulai sejak Pelita I, dengan mulai dibangun dan ditingkatkannya lintas utama yang membelah kedua pulau tersebut dari arah Barat ke Timur yang berfungsi sebagai arteri utama, sepanjang 95,63 Km di Pulau Lombok dan 392,03 Km di Pulau Sumbawa. Selesainya lintas utama tersebut sangat menunjang pengembangan potensi-potensi sektor strategis di propinsi tersebut, antara lain sektor pariwisata, per-

Jalan Bima - Talibu, Pulau Sumbawa.

tanian dan peternakan mutiara di bagian selatan Pulau Lombok. Juga sektor industri pertambangan, transmigrasi di selatan Pulau Sumbawa serta wisata taman buru dan perkebunan di sekitar Gunung Tambora.

Dalam rangka memacu pertumbuhan daerah-daerah tersebut dirasa perlu menambah jaringan jalan yang ada, sehingga sejak Pelita IV dimulai dengan pembangunan lingkar selatan Pulau Lombok, lingkar selatan Pulau Sumbawa dan lingkar Gunung Tambora. Dengan telah semakin mantapnya kondisi jalan lintas dan lingkar tersebut ternyata telah semakin memacu pertumbuhan perekonomian daerah, baik sektor pariwisata, pertambangan maupun pertanian serta membuka daerah-daerah terisolir dan terpencil.

Pembangunan jalan lintas NTB dibagi dalam 4 grup lintasan, yaitu :

a. **Lintasan Utama** sepanjang 487,66 Km, yang membentang lewat jalur tengah Pulau Lombok yakni mulai dari Lembar sampai PL. Kayangan dan di Pulau Sumbawa Dari Lb.Baladi sampai Labuhan Bajo.
b. **Lingkar Selatan Pulau Lombok** sepanjang 129 Km, sebagian besar menyusuri pantai selatan Pulau Lombok itu sangat potensial sektor pariwisatanya, bahkan disebut sebut sebagai pesaing utama wisata pulau Bali.
c. **Lingkar Selatan Pulau Sumbawa** sepanjang 236,5 Km, yang akan membuka potensi ekonomi daerah selatan Pulau Sumbawa yang mempunyai potensi dalam pertambangan emas, transmigrasi dan perkebunan.
d. **Lingkar G. Tambora** sepanjang 276 Km, yang melingkar G. Tambora akan membuka potensi perkebunan, taman buru dan wisata Pulau Moyo.

Adapun perkembangan ruas-ruas jalan lintas tersebut sejak awal Pelita I sampai

dengan Pelita VI adalah sebagai berikut :

Dari gambaran a, b, dan c terlihat bahwa jaring-an jalan di NTB mengalami kemajuan yang sangat berarti, sehingga sejak awal Pelita VI potensi yang ada di NTB sudah dapat di-kembangkan secara optimal. Dengan demikian sampai dengan Pelita V, lintas utama sudah 100% mantap, sedang lingkar selatan Pulau Lombok, lingkar selatan Pulau Sumbawa dan lingkar G. Tambora masih perlu ditingkatkan/dimantapkan sepanjang masing-masing 35,80 Km, 149,50 Km dan 207,00 Km.

a). Lintas Utama

No.	Lokasi	Panjang Km	Awal Pelita			Tahun I Pelita VI		
			Mantap	Tidak Mantap	Kritis	Mantap	Tidak Mantap	Kritis
1.	P. Lombok	95.63	35.00	0.00	0.00	95.63	0.00	0.00
2.	P. Sumbawa	392.03	72.00	195.03	125.00	392.03	0.00	0.00
Jumlah		**487.66**	**107.00**	**185.63**	**195.03**	**487.66**	**0.00**	**0.00**

B). Lingkar Selatan

No.	Lokasi	Panjang Km	Awal Pelita			Tahun I Pelita VI		
			Mantap	Tidak Mantap	Kritis	Mantap	Tidak Mantap	Kritis
1.	P. Lombok	129.00	0.00	0.00	129.00	93.20	13.00	22.80
2.	P. Sumbawa	236.50	0.00	31.00	205.50	65.00	22.00	118.50
Jumlah		**365.50**	**0.00**	**31.00**	**334.50**	**158.20**	**35.00**	**141.30**

c). Lingkar G. Tambora

No.	Lokasi	Panjang Km	Awal Pelita			Tahun I Pelita VI		
			Mantap	Tidak Mantap	Kritis	Mantap	Tidak Mantap	Kritis
1.	Lingkar Tambora	276.00	0.00	0.00	276.00	69.00	102.50	**104.50**
Jumlah		276.00	0.00	0.00	276.00	69.00	102.50	**104.50**

3. Peristiwa/Kejadian Penting

Selama pelak-sanaan pembangun-an

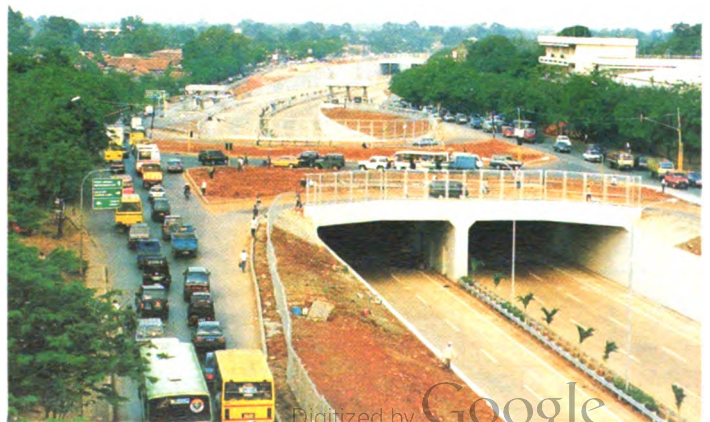
Sebuah proyek peningkatan jalan.

proyek-proyek jalan lintas di NTB terdapat beberapa peristiwa/kejadian penting sebagai be-rikut :

Penanganan jalan lintas utama Pulau Lombok sepanjang 95,63 Km dengan biaya Rp 7.960.446.439,- yang terdiri dari ruas-ruas Cakranegara - Ds. Cer-men - Rumah - Lembar sepan-jang 19,84 Km, biaya Rp 1.724.011.030,- Cakranegara - Mantang 22,47 Km, biaya Rp 1.337.104.314,- Mantang - Masbagik - Rempung - Pl. Kayangan 53,32 Km, biaya Rp 4.845.331.095,- Sedangkan untuk ruas Pulau Sumbawa sepanjang 392,03 Km, dengan total biaya Rp 28.360.918.100,- yang terdiri dari ruas-ruas Sumbawa Besar - Sp. Negara - Pl. Tano 92,42 Km, biaya Rp 4.612.868.285,- Sumbawa Besar - Plampang 55,00 Km, biaya Rp 3.294.079.892,- Plampang - Ampang 55,00 Km, biaya Rp 5.245.215.658,- Ampang - Banggo 59,00 Km, biaya Rp 5.805.316.691,- Banggo - Dompu 20,18 Km, biaya Rp 1.469.828.584,- Dompu - Sila 27,10 Km, biaya Rp 1.973.853.053,- dan Sila - Talabiu - Bima - Sape 83,33 Km, biaya Rp 5.958.755.937,-

Dengan semakin mantapnya jaring-an jalan di NTB serta semakin panjangnya jalan yang berkondisi mantap yang merupakan hasil pembangunan selama PJPT I, hubungan antar pusat pengem-bangan Wilayah yang ada di NTB semakin lancar yang pada gilirannya akan meningkatkan perekonomian masyarakat serta tergalinya potensi daerah yang ada untuk kesejahteraan masyarakat.

Sesuai dengan potensi alam yang ada serta kecenderungan pertumbuhan sektor pariwisata yang semakin pesat, diharapkan pada akhir Pelita VI sektor pariwisata akan merupakan sektor unggulan NTB yang 10 tahun lalu nyaris tak disebut sebut dalam agenda dunia wisata kita.

PT. LOUIS BERGER INTERNATIONAL INC.

Mengucapkan :

Selamat Atas Berdirinya

50 Tahun

Departemen Pekerjaan Umum

Jln. Melawai Raya No. 7
Amex House 2nd Floorth
Jakarta

Selamat Ulang Tahun Ke-50
DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM

PT. PP-TAISEI INDONESIA CONSTRUCTION

GEDUNG PLAZA SENTRAL Lantai 7, Jl. Jend. Sudirman No. 47
Jakarta 12930 Indonesia, PO BOX 3381
Phone : (62-21) 5207520, 5207533, 5207540, 2520524, 5256408
Facsimile : (62-21) 5207513

LION GROUP INDONESIA

Jl. Raya Bekasi KM. 24.5 Cakung
P.O. Box. 4195/JNG
Jakarta 12910 - Indonesia

(021) 4600784, 460779 (5 lines)

PT. LIONMESH PRIMA

JAKARTA DAN SURABAYA

FABRIKASI : Kawat Jaring Baja Polos
Kawat Jaring Baja Kari
Pagar Mesh.

PT. LION METAL WORKS

JAKARTA

FABRIKASI : Alat-alat Perkantoran
Rak dan Sitem Pergudangan
Panel Partisi
Cable Support System
Fire Doors
Lemari Besi Lion & Lion Fichet
Perlengkapan Rumah Sakit
Hotel Bed Room Safe.

PT. LION SUPERIOR ELECTRODES

JAKARTA

FABRIKASI : Kawat Las Merk Lion
Kawat Las Merk Oerlikon

DHV Consultants BV

DHV Consultants B.V., a member of the DHV Group, is active worldwide in the fields of water, environment, transport and infrastructure, construction, agriculture, urban management and institution development.

DHV Consultants B.V. has provided high class professional consultancy services to Indonesian government agencies and the private sector since the early seventies.

In addition to its long established subsidiary in Indonesia, DHV Consultants B.V. maintains branch office in Bangladesh, Brazil, China, Czech Republic, Germany, Hong Kong, Hungary, India, Kenya, Lao, Nigeria, Poland, Portugal, Spain, Sri Lanka, Swaziland, Taiwan, Thailand, Tunisia, United Kingdom, and Qatar.

Head office in The Netherlands :
Laan 1914, Nr. 35
3818 EX Amersfoort
Phone : (33) 682500
Telex : 79348 DHV NL
Telefax : (33) 682601
P.O. Box 1399, 3800 BJ Amersfoort

Regional Office for Indonesia :
Jl. Mataram I/8, Kebayoran Baru
Jakarta 12110
Phone : (021) [illegible]
Telex : [illegible]
Telefax : (021) 7250551
P.O. Box 4731, Jakarta 12047

SEHATI

PT. SEHAT PRATAMA SEJATI

Jl. Buncit Raya 19A, Mampang Prapatan Phone : 7982349-7982639 Jakarta Selatan 12790

SEHATI expertise in covering many disciplines for the most varied and comprehensive consulting services in the following fields :

- Water Resources Development
- Water loss Control and Detection
- Urban and Regional Development
- Irrigation and Reclamation
- Architecture - Civil Engineering
- Management and Accountancy
- Human Resources Development
- Waste Water, Sewerage and Sludge Treatment Plant
- Water, Sewerage and Storm Water System
- Environmental Engineering
- Agricultural - Foresty
- Mechanical and Electrical Engineering
- Operation and Maintenance

PEMERINTAH DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA

PERUSAHAAN DAERAH PENGELOLAAN AIR LIMBAH

PD PAL JAYA

JL. SULTAN AGUNG NO. 1 SETIABUDI JAKARTA SELATAN 12980. TELEPON : 8296551, 8301470 FAC. : (021) 8301470

Mengucapkan

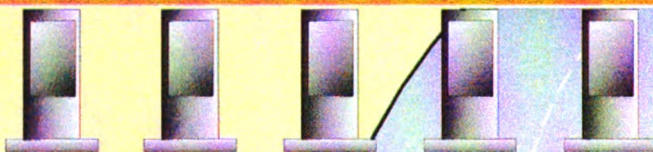
Selamat atas 50 Tahun berdirinya Departemen Pekerjaan Umum

Ir. H. WIRANTO
DIREKTUR UTAMA

PT. KURNIA DJAJA ALAM

GENERAL CONTRACTOR - BUILDING PROJECTS
CIVIL ENGINEERING - ROAD CONSTRUCTION

Bangga Berkarya Bagi Bangsa

HEAD OFFICE	:	**JL. SOEKARNO-HATTA 345 BANDUNG, PHONE : (022) 6151165 - 81614**
JAKARTA OFFICE	:	**JL. K.H. HASYIM ASHARI 2 JAKARTA, PHONE : (021) 372871, FAX : (021) 3842891**
BATAM OFFICE	:	**JL. RADEN PATAH BATAM, PHONE : (0778) 458933, FX : (0778) 456576**

PERUSAHAAN DAGANG & INDUSTRI PT. RADJIN

Pusat	:	Jl. Kalibutuh 189 - 191, Surabaya
Phone	:	(031) 520921 - 520320 Fax 510712
Cabang	:	Jl. Jayakarta No. 55, Jakarta.
Phone	:	(021) 626-0456 (12 saluran) Fax 6261252

Mengucapkan :

DIRGAHAYU
DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
Ke 50
SEMOGA TETAP JAYA

PRODUK :
- Pipa Hitam/Galvanized Dia 1/2" - 8"
- Pipa Baja las spiral 8" - 120"

OUTSIDE COATING
- Coaltar Enamel (AWWA C.203)
- Coaltar Epoxy (AWWA C.210)
- Polyethylene Wrapping Tape (AWWA C.214)

INSIDE LINING/COATING
- Cement Mortar Lining (AWWA C.205)
- Coaltar Epoxy (AWWA C.210)

SPESIFIKASI :

- SII/SNI	AWWA	ASTM
- JIS	BSS	DIN

Rasuna Said Underpass, Jakarta

NYATA & TERBUKTI!

PIPA UNILON® MEMPUNYAI KEKUATAN MEKANIK YANG BESAR DAN LEBIH ELASTIS

Pipa **UNILON®** yang ringan dapat menahan beban berat.
Sangat menguntungkan menggunakan Pipa **UNILON®** untuk memenuhi sarana pembangunan di kota dan desa.
Dengan menggunakan Pipa **UNILON®** INVESTASI ANDA AMAN.

MEMPRODUKSI BERBAGAI STANDAR DAN UKURAN

Berbagai Serie : SII 0344 - 82/ SNI 0084 - 87

S 6.3	16 kg / cm²	s/d	20 kg/cm²
S 8	12 kg / cm²	s/d	16 kg/cm²
S 10	10 kg / cm²	s/d	12 kg/cm²
S 12,5	8 kg / cm²	s/d	10 kg/cm²
S 16	6 kg / cm²	s/d	8 kg/cm²

JIS K 6742 - 1971 :

CLASS VP	10 kg / cm2	ukuran	1/2 " s/d 12 "
CLASS AZ	8 kg / cm2	ukuran	11/2 " s/d 12 "
CLASS VU	5 kg / cm2	ukuran	11/2 " s/d 12 "
CLASS AW	10 kg / cm2	ukuran	1/2 " s/d 12 "
CLASS D	5 kg / cm2	ukuran	11/2 " s/d 12 "

DI DUKUNG DENGAN FITTINGS2 uPVC (ALAT BANTU) MEREK **EX IMPORT DARI JEPANG**

Informasi lebih lanjut dapat hubungi :

PT. HARAPAN WIDYATAMA PERTIWI

Kantor : Jl.Agung Karya V Blok B 8-9 Sunter Agung Podomoro Jakarta Utara Telp :6506403 (Hunting) Fax :496738

HALLA

KARYA BESAR MACAN ASIA

SETELAH SUKSES DENGAN
EXCAVATOR HE 280
(POPULASI TERTINGGI DI KELASNYA)
MAKA KAMI HADIRKAN :

HALLA EXCAVATOR HE 220 LC

- Cummins Engine : 157 Ps/2050 RPM
- Operating Weight : 22 ton
- Bucket Capacity (S.A.E.) : 1.05 m^3
- Arm Crowd Force : 10.8 ton

HALLA WHEEL LOADER HA 380

- Net flywheel power (DIN 6270) : 283 ps
- Type of Engine : Cummins LTA 10C
- Bucket Capacity (SAE) : 4.4 m^3
- Turning Radius : 5.4 m

KAMI JELAS SATU CLASS LEBIH TINGGI DIBANDING MERK LAIN YANG BER-CLASS

- Tahun 1994, **HALLA** menerima **ISO 9001 Certificate.**
- ***Build-up quality***. Kami menjamin ketangguhan alat dengan masa garansi **2 x 6 bulan**
- Investasi ***lebih menguntungkan.***
- Gratis Suku Cadang ***selama 1 (satu) tahun***
- ***Pelayanan Purna Jual*** terjamin

PT. KOBEXINDO DYNAMIC TRACTORS
(A Member of TANJUNG RAYA GROUP)

We grow together

- Kantor Pusat : TARA Building, Jl. KH. Hasyim Ashari 37 A. Jakarta 10130, Telp. (021) 361361 (9lines) Fax. (021) 3853994 (Direct), 3453804
- **HALLA** Centre Building : Jl. Raya Bekasi KM 58 Lemah Abang (Under Construction)

BRIFEN SAVES LIVES

BY DESIGN

BRIFEN - PROVEN OVER 25 YEARS - IS DESIGNED TO SAVE LIVES
Official U.K. statistics record 200 impacts with Brifen wire rope safety fence - with no cross over accidents, no fatalities, and vehicles brought to a halt on the fence.

BRIPINDO A Bridon International Company

WK

PERSERO PT NINDYA KARYA
CONSTRUCTORS - ENGINEERS & REALTY
KANTOR PUSAT : JL. LETJEN. HARYONO MT KAV. 22 JAKARTA TIMUR
TELP.8093276 (5 SAL) - TELEX NO. 48153 PST. IA - FAX. : 8093105

ASPHALT SURFACING & REPAIRS

ASPAL EMULSI :
- Tack Coat & Prime Coat
- Cold Mix OGEM & DGEM
- Patching
- Burtu, Burda, Lapen, Sand Stabilization

HOT MIX :
- Wearing Course,ATB,BC,SMA. (jabotabek)
- Kapasitas AMP. 140 Ton/Jam

COLD MIX ROAD
Untuk :
- Perbaikan / Penambalan Jalan
- Halaman Rumah
- Lapangan Parkir
- Jalan Lingkungan

Harga Rp. 7.500/sak

SLURRY SEAL
Pelapisan tipis Untuk :
- Memperindah Areal Parkir dan Jalan
- Mengatasi Kerusakan Permukaan Jalan
- Meremajakan Perkerasan yang telah Tua

Harga Rp. 2.000/m²

TEKNOBUTAS® : Filler Bitumen dari Aspal Buton yang diproses dengan Teknologi CHM menjadi Aspal Minyak

Juga tersedia : Batu Pecah dan Pozzolan dengan berbagai ukuran

HUTAMA PRIMA

JAKARTA : Jl. Metro Duta Niaga IIB/A3 Pondok Indah 12310
Telp & Fax (021) 750 7201 - 750 5201
Jl. Raya Pondok Gede No.5 Jakarta 13560
Telp & Fax (021) 840 0849 - 800 9296

BANDUNG : Jl. Lengkong Besar No.79 Bandung 40251
Telp & Fax (022) 420 9920

CILACAP : Jl. MT. Haryono Kawasan Industri Cilacap 53221
Telp & Fax (0282) 35166 - 35103

P.T. INDULEXCO Consulting group
INDUSTRIAL, MANAGEMENT, ENGINEERING AND LEGAL CONSULTANTS
JALAN ABDUL MUIS No. 42, JAKARTA 10160, INDONESIA.
PHONE : 3453265 (HUNTING)
FAX : 3451590, CABLE ADDRESS : ILCOS JKT.
TELEX : 46127 ILCJKT IA, TROMOL POS 1498 JKT 10014

Anggota : Ikatan Nasional Konsultan Indonesia (INKINDO)
Member : National Association of Indonesian Consultants

Direksi, Staff dan Karyawan **PT INDULEXCO**

mengucapkan :

Dirgahayu
Departemen Pekerjaan Umum
KE 50

Kantor Cabang / Branch Offices
- SURABAYA - Jl. May. Jend. Sungkono, Komplek Chris Kencana F-31, Surabaya, Telp. (031) 572526 (Fax)
- KALIMANTAN TIMUR - Jl. R.E. Martadinata 8/Rt.-XXVII, G.S.U. Balikpapan, Telp.: (0542) 22961 & 22548 (Fax)
- PULAU BATAM - Jl. Hang Nadim, Batu Besar, Batam 29431, Telp. : (0778) 456168, 456568, 456590, 457310, 457797, Fax. : 8232803 HYUNDAI (Singapore Line)

Asosiasi Aspal Emulsi Indonesia
INDONESIAN ASPHALT EMULSION ASSOCIATION

Didukung Oleh Dua Produsen ASPAL EMULSI Nasional Terbesar di INDONESIA
- Menyediakan berbagai Tipe ASPAL EMULSI (CRS, CMS, CSS) Untuk Pekerjaan :
  - ♥ Tack Coat & Prime Coat
  - ♥ Buras, Burtu, Burda, Lapen
  - ♥ Slurry Seal dan Micro Asphalt Surfacing
  - ♥ Open Graded Emulsion Mix (OGEM)
  - ♥ Dense Graded Emulsion Mix (DGEM)
  - ♥ Stabilisasi Tanah, Pasir,Kerikil
- Mutu terjamin (Dilengkapi Sertifikat dari Puslitbang)
- Jaminan Pengiriman keseluruh Nusantara (Pabrik di : Tangerang, Cilacap, Banyuwangi)
- Melayani dalam Kemasan Drum (200 Kg) maupun Curah

- EKONOMIS - PRAKTIS - NON POLUSI

Hubungi Sekretariat AASII :

Jl. Metro Duta Niaga Blok IIB/A3 Pondok Indah Jakarta 12310 Phone & Fax (021) 750 7201 - 750 5201

DIRGAHAYU

5º TAHUN
INDONESIA MERDEKA
5º TAHUN
DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM

. . . 50 tahun mengabdi
penuh cita dan pekerti
membangun negeri . . .

ARTERI CIPTA RENCANA
CONSULTING ENGINEERS

TRANSPORTASI
ARSITEKTUR
TATA WILAYAH
TATA KOTA
PELABUHAN

KEBAYORAN BARU MALL B-26
JL. KEBAYORAN BARU No. 9 - 10,
JAKARTA SELATAN - 12120
TEL. No. (021) 7395552 - 7202483
FAX. No. (021) 7392317

KELAYAKAN
SURVEI
PERENCANAAN
PERANCANGAN
PENGAWASAN

PT MASWANDI

JL. KEMANDORAN VI/I PALMERAH-RAWA BELONG JAKARTA 12210
TELP. 5302981-5303368-5305455-5305456
TELEX : 45941 MECOS-IA FAX : (021) 5302979

Mengucapkan :

Selamat

50 tahun

Departemen Pekerjaan Umum

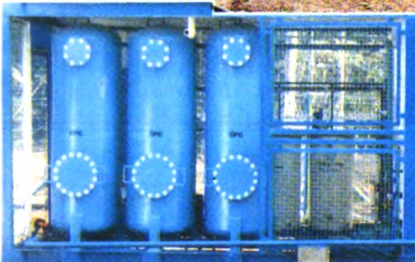
3 Desember 1945 - 3 Desember 1995

ROTORDISK™ ADVANTAGES

SEWAGE TREATMENT PLANT

GUNA ROTORDISK™

- COST EFFECTIVE - Low capital outlay, operation and maintenance costs
- ENERGY EFFICIENT - No blowers or compressors with minimal or no pumping
- STABLE OPERATION - The large inventory of biomass maintained on the disks resists surges in waste strength and flow without process upset
- EFFICIENT TREATMENT - Multiple stages of treatment maximize treatment effectiveness with BOD and suspended solids removal of up to 96%
- LABOUR EFFICIENT - Simple operation with no complex sludge monitoring or handling, no complex instrumentation and requires low operator skills
- SMALL FOOTPRINT - Compact and self-contained, minimizing land use
- INOFFENSIVE OPERATION - Enclosed system controls odours and limits noise
- MODULAR DESIGN - Additional units can be added as required for expansion
- EASY INSTALLATION - Factory pre-assembled for minimum site construction

- GAE WATER SOFTENER
- GAE DESALINATION PLANT
- GAE FILTER SWIMMING POOL
- GAE CHEMICAL DOSING SYSTEM
- GAE IRON REMOVAL
- GAE ACTIVATED CARBON SYSTEM
- GAE CLEARATOR SYSTEM

PUMPS

PRODUCTS :

- Contractors Pumps
- Water Supply Pump
- Drainage Pump
- Waste Water Disposal Pump
- Sewage Disposal Pump

ETA•N *Centrifugal Pump*

APPLICATIONS

- General water supply, irrigation and drainage
- Pumping of sea water, brine, alkali and condensate
- Circulating hot water, cold water and oil
- As blending and loading pumps

Self-Priming Side channel Pump available on stock of water application

Other Product :

- Magnetic drive pump
- Stainless Stell pump
- LPG/Condensate pump

Self-Priming Centrifugal Pump

PRODUCTS :

- Chemical Dosing Pumps (Piston/Diaphragm type) Electric motor/magnetic drive in plastic and stainless steel head
- Chlorinator
- Powder Feeder
- Suspensomat

GAE PT GUNA ELEKTRO

JAKARTA : Jl. Terusan Arjuna 50, Telp: 567-4641, 565-5020, Fax: (021) 567-4641, 567-4630
SURABAYA : Jl. Panglima Sudirman 16-18, Telp: (031) 45-579, 41-045 Fax: (031) 46-101, Telex: 34315.
MEDAN : Jl. Pemuda 19 F-G, Telp: (061) 326-120, 557-613, Fax: (061) 512-028, Telex: 51103.
SEMARANG : Jl. Letjen. M.T. Haryono 718, Telp: (024) 516-484, Fax: (024) 313-667, Telex : 22216

BAB V
PELUANG DAN TANTANGAN MENJELANG ERA TINGGAL LANDAS

Bangsa Indonesia sudah bertekad bahwa mulai era pembangunan jangka panjang tahap kedua (25 tahun pembangunan kedua) semakin menuju kemandirian dalam segala aspek. Tak terkecuali dalam pembangunan prasarana dan sarana dasar yang menjadi faktor pendukung utama dalam mewujudkan tekad dimaksud, dicangkan untuk bisa memberikan dukungan terbaik melalui peningkatan, pengembangan, dan pemerataan prasarana dan sarana dasar baik kualitas maupun kuantitasnya.

Teknologi baru pembuatan jalan layang.

Tanggal 16 Agustus 1995 yang lalu misalnya, Presiden Soeharto semakin menegaskan bahwa untuk menuju era tinggal landas pembangunan bangsa dan negara dalam pembangunan jangka panjang tahap kedua tersebut, tidak saja dibutuhkan kesiapan manusia Indonesia yang perlu semakin berkualitas akan tetapi juga perlu reorientasi pencapaian sasaran pertumbuhan ekonomi yang semula dipatok 6,2 % pertahun menjadi 7,1% pertahun selama REPELITA VI. Untuk REPELITA selanjutnya, mungkin, sasaran tersebut akan semakin tinggi.

Untuk itu adalah wajar saja bila dalam GBHN 1993, yang merupakan arahan kebijaksanaan pembangunan di awal pembangunan jangka panjang tahap kedua, dikandung amanat, tujuan dan sasaran serta pokok-pokok kebijakan pembangunan nasional. Pada dasarnya pembangunan jangka panjang kedua, demikian GBHN, diarahkan untuk mewujudkan sasaran mencapai tahap tinggal landas, meningkatan kualitas manusia dan masyarakat Indonesia yang didukung oleh ilmu pengetahuan dan teknologi serta meningkatkan pemerataan pembangunan dan hasil-hasilnya ke seluruh wilayah dan kelompok serta golongan masyarakat.

Pokok-pokok kebijaksanaan pembangunan nasional tersebut, dijabarkan lebih lanjut dalam kebijaksanaan dan strategi pembangunan di setiap bidang dan sektor-sektor, termasuk di bidang prasarana dan sarana dasar. Hal ini mengingat prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum mempunyai peranan penting dalam mendorong dan mendukung pembangunan bidang dan sektor-sektor lain, terutama bidang ekonomi dalam rangka mencapai sasaran-sasaran yang ditetapkan dalam pembangunan nasional serta dalam rangka mengatasi masalah sosial ekonomi besar yang dihadapi pada masa kini dan mendatang.

Oleh karena itu, kebijaksanaan dan strategi pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum menjelang era tinggal landas ini harus diarahkan pula dalam peranannya untuk secara bersama-sama dan saling memperkuat dengan sektor lainnya untuk mencapai sasaran-sasaran pembangunan nasional. Hal ini sesuai dengan tujuan pembangunan nasional pada PJP II yang bertekad mewujudkan manusia dan masyarakat Indonesia yang maju mandiri dan yang dilandasi oleh Wawasan Nusantara, Ketahanan Nasional serta sistem sosial budaya Pancasila yang mantap, diperlukan upaya-upaya dari semua pihak yang saling memperkuat satu dengan lainnya, sehingga dapat dicapai keberhasilan pencapaian tujuan dan sasaran pembangunan nasional secara bersama-sama.

Sampai akhir pembangunan jangka panjang pertama, pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum, walaupun disadari masih memiliki kekurangan, dinilai telah memberikan hasil-hasil yang penting bagi pembangunan nasional, diantaranya :

Pertama : Meningkatnya pelayanan dan kemudahan bagi masyarakat dalam memperoleh berbagai kebutuhan, baik kebutuhan hidup sehari-hari maupun kebutuhan untuk dapat melakukan kegiatan usahanya.

Kedua : Pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum telah secara nyata menunjang perkembangan-perkembangan diberbagai sektor penting dan strategis.

Ketiga : Terwujudnya pembangunan antar daerah yang semakin seimbang.

Keempat : Pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum mampu mendorong usaha memperbaiki kualitas lingkungan hidup dan permukiman serta mengangkat dampak negatif pembangunan.

Kelima : Pembangunan prasarana dan sarana pekerjaan umum telah secara nyuata mampu memperluas peluang usaha dan investasi swasta, meningkatkan partisipasi masyarakat dan mendorong kemampuan masyarakat untuk mengembangkan usahanya maupun merintis usaha-usaha baru.

Upaya untuk meningkatkan kualitas dan perluasan jangkauan pelayanan prasarana dan sarana dasar tersebut terus dilakukan secara meluas dan berkelanjutan. Dalam pemba-

ngunan prasarana dan sarana Pengairan selama PJP I telah menunjukkan peranan yang memadai dalam pemanfaatan dan pengembangan sumber-sumber air, pengamanan daerah-daerah yang rawan banjir, pengamanan erosi, pengamanan bencana alam dan upaya konservasi lingkungan untuk mengamankan daerah penyangga banjir. Dalam pemanfaatan dan pengembangan sumber air, pelayanan terhadap kebutuhan air untuk irigasi dan pertanian dilakukan dengan upaya pemeliharaan dan pemanfaatan prasarana yang telah dibangun dengan perluasan pelayanan berupa pengembangan prasarana baru. Kebutuhan air yang beragam disamping untuk irigasi, seperti air baku untuk air minum dan air baku untuk industri, dan penggelontoran kota, pelayanannya juga semakin meluas.

Dalam pembangunan dan peningkatan prasarana dan sarana jalan selama PJP I, telah berhasil dilaksanakan pembinaan jalan yang semakin meluas dan memadai sehingga mampu menunjang dan mendukung pembangunan sektor-sektor lain dalam rangka mewujudkan kerangka tinggal landas, dengan ciri-ciri sebagai berikut :

a. Berfungsinya prasarana jalan secara meluas dan merata di pusat-pusat produksi dan kawasan andalan (yang mempunyai tingkat pertumbuhan yang pesat pada kegiatan ekonomi, penduduk dan investasi) maupun yang menghubungkan pusat-pusat produksi dengan daerah pemasaran.

b. Pada setiap pusat-pusat pertumbuhan, terwujud suatu sistem jaringan jalan sekunder yang melayani kehidupan dan kegiatan masyarakat di masing-masing pusat pertumbuhan dan dapat berfungsi untuk mendukung kelancaran distribusi dan pemasaran produk-produk hasil usaha yang dikembangkan masyarakat.

c. Jaringan jalan yang dibangun mempunyai kontribusi yang besar dalam rangka upaya pertahanan keamanan untuk menduung terwujudnya stabilitas nasional yang sehat dan dinamis.

Sedangkan dalam pembangunan perumahan dan permukiman beserta prasarana dan sarana dasarnya telah dilakukan baik di kota besar, kota sedang dan kota kecil, kawasan tertentu maupun di perdesaan dengan penekanan sasaran pada aspek penyediaan dan perbaikan lingkungan permukiman, penyediaan air bersih, penanganan persampahan, drainase, limbah cair dan limbah padat sampah.

Disamping itu dalam mendukung permukiman, telah diusahakan kegiatan penataan ruang, penataan bangunan, penyusunan strategi pengembangan perkotaan nasional, program pembangunan prasarana kota terpadu (P3KT), program penunjangan prasarana dan sarana dasar permukiman pada kawasan-kawasan khusus, pemantapan pendekatan program pembangunan lingkungan pemukiman desa terpadu (P2LDT), kegiatan penyuluhan dan pelatihan, peningkatan kualitas aparat pemerintah di daerah tingkat I dan II, pengembangan manajemen dan organisasi, pengembangan sistem informasi, penelitian dan lain-lain.

Masalah dan Tantangan

Meskipun pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum telah diupayakan sedemikian rupa sejak awal PJP I untuk memenuhi tuntutan dan kebutuhan pembangunan yang ada, namun masih terdapat beberapa permasalahan dan tantangan mendasar yang dihadapi terutama bila dikaitkan dengan :

a. Besarnya jumlah penduduk yang tinggal di perkotaan, yaitu sekitar 33% dari jumlah penduduk Indonesia disertai dengan tingginya tingkat pertumbuhan penduduk daerah perkotaan sekitar 5,4% per tahun (Sensus 1990), yang berarti mencerminkan tuntutan yang semakin besar terhadap pelayanan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum. Lebih-lebih lagi pada tahun 2000, penduduk di perkotaan diperkirakan akan mencapai 40% dari jumlah penduduk Indonesia atau sekitar 140 uta jiwa, yang akan mencerminkan tuntutan yang sangat besar terhadap perumahan dan permukiman, lapangan kerja serta prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum.

b. Masih besarnya jumlah penduduk yang berada di bawah garis kemiskinan absolut sekitar 27 juta jiwa orang yang tersebar di sekitar 20.666 desa di Indonesia, atau sekitar 35% dari jumlah desa yang ada. Dari jumlah desa

Jembatan S. Batu Putih pada ruas Jalan Maros - Pare-pare, Sulawesi Selatan.

tertinggal tersebut, amsih terdapat sekitar 4.000 desa yang dikategorikan "sangat parah" yang memerlukan penanganan secara mendesak, khususnya dalam penunjangan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum.

c. Pemanfaatan secara fungsional prasarana dan sarana pekerjaan umum yang telah dibangun masih perlu untuk ditingkatkan lebih lanjut dalam rangka mendukung secara kuat pengembangan kegiatan masyarakat dan sektor-sektor unggulan pembangunan nasional.

d. Masih perlu ditingkatkannya kemampuan para aparat dan pelaku penyelenggaraan pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum dalam mengatasi masalah-masalah yang dihadapi baik aparat dari kalangan pemerintah pusat dan daerah,

Bendung Mrican - Jawa Timur.

kalangan swasta dan masyarakat sendiri termasuk mitra kerja pemerintah dalam pembangunan prasarana dan sarana pekerjaan umum, yaitu konsultan dan kontraktor.

Dikaitkan dengan kecenderungan perkembangan pada masa mendatang, maka terdapat beberapa tantangan mendasar yang akan dihadapi dalam rangka pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum pada masa mendatang, antara lain sebagai berikut:

a. Semakin terbatasnya sumber-sumber dana dan daya yang dapat digunakan untuk pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum, sehingga menuntut upaya pembangunan prasarana dan sarana dasar tersebut yang berlandaskan pada kemandirian, mempertimbangkan keterbatasan dana dan nilai manfaatnya (cost-consciousness) dan mengurangi ketergantungan sumber-sumber pendanaan dari luar disertai dengan pengelolaan pembangunannya yang semakin efisien dan efektif.

b. Semakin meluas dan menguatnya peran dan kontribusi pendanaan pembangunan dari kalangan swasta dan masyarakat, sehingga pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum dituntut untuk memberikan peluang-peluang yang lebih besar pada kalangan swasta dan masyarakat tersebut untuk berperanserta di samping dituntut pula untuk meningkatkan pelayanannya secara lebih baik.

c. Pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum semakin dituntut untuk mampu mendukung upaya-upaya penanggulangan masalah sosial-ekonomi besar, dan upaya-upaya perwujudan Trilogi Pembangunan dengan cara saling memperkuat dengan pembangunan sektor-sektor lainnya.

Arah dan Sasaran Pembangunan PSDPU.

Arah dan sasaran pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum dengan demikian perlu dikembangkan selain mampu mengatasi masalah dan tantangan mendasar, juga semkain diperlukan dilakukannya penjaman dalam menghadapi pembangunan di era tinggal landas.

Secara umum, maka pembangunan prasarana dan sarana pekerjaan umum tersebut perlu melanjutkan, meningkatkan, memperluas dan memperdalam untuk menunjang pembangunan nasional dalam mewujudkan kesejahteraan dan keamanan, meningkatkan kemandirian dalam penyelenggaraan pembangunan, mengembangkan sumber daya manusia yang mampu dan berdisiplin, baik sumber daya yang terkait dengan pelaksanaan tugas, mitra pembangunan ataupun masyarakat yang memanfaatkan dan memelihara hasil-hasil pembangunan prasarana dan sarana pekerjaan umum.

Terhadap upaya menjabarkan kebijaksanaan, strategi dan manajemen pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum dimaksud, perlu diperhitungkan adanya faktor-faktor strategis yang mempengaruhinya, seperti perkembangan lingkungan internasional, regional dan nasional.

Dalam tatanan internasional, ditandai dengan munculnya kecenderungan perkembangan perekonomian dunia yang semakin terkait satu sama lain baik antar negara atau antar kawasan. Dengan disepakatinya GATT atau Uruguay Round di Marrakesh 1994, maka hubungan perekonomian antar negara khususnya perdagangan akan semakin terkait. Hal ini menimbulkan tuntutan pada sektor-sektor perekonomian di Indonesia untuk lebih meningkatkan efisiensi dan daya saingnya dalam rangka menghadapi persaingan yang semakin terbuka. Di samping itu, dengan munculnya negara-negara berkembang yang mempunyai prospek pembangunan yang baik seperti Vietnam, RRC dan lainnya, menyebabkan aliran investasi swasta internasional terserap pada negara-negara tersebut.

Sedangkan dalam lingkungan regional, dengan terbentuknya forum-forum kerjasama regional antara lain Asean Free Trade Areas (AFTA), Asia Pacific Economic Community atau APEC dan sebagainya, terdapat peluang dan tantangan untuk mengembangkan kerjasama ekonomi di lingkungan Asia Pasifik yang juga menuntut efisiensi kemampuan nasional dalam forum APEC tersebut menuntut pula beberapa inisiatif baru yang perlu dikembangkan lebih lanjut, antara lain kerjasma pembangunan

TEROBOSAN DALAM PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN AIR BERSIH DI INDONESIA

Berita tentang musim kemarau panjang bukan saja mengundang kegelisahan petani di pedesaan yang khawatir akan kegagalan masa tanam dan masa panen, tetapi juga menggelisahkan penduduk perkotaan yang khawatir sumber air minum yang dipompa sehari-hari kering dan kesulitan memperoleh air. Kegelisahan terutama mengusik penduduk yang belum meperoleh pelayanan air bersih.

Pelayanan air bersih baru dapat menjangkau 40% penduduk perkotaan + 26 juta orang, tidak temasuk penduduk yang dilayani dengan sumur dangkal, sumur pompa yang diusahakan oleh masyarakat sendiri, swasta atau air bersih mineral dalam kemasan botol.

Prioritas pelayanan air bersih untuk perluasan jangkauan bagi masyarakat berpenghasilan rendah, daerah rawan air, rawan penyakit dan untuk menunjang kawasan strategis seperti kawasan industri, pelabuhan dan pariwisata. Untuk pemerataan pelayanan bagi penduduk yang belum terjangkau sambungan rumah disediakan hidran umum, terminal air. Pada akhir Repelita V telah diproduksi air berkapasitas 51.000 liter/drtik.

Masalah teknis yang dihadapi dalam npenyediaan air bersih di perkotaan terutama kota metropolitan dan kota besar adalah makin terbatasnya tersedianya sumber air baku berupa mata air, air tanah maupun air permukaan. Sumber air sebagai air baku untuk melayani perkotaan sudah semakin sulit diperoleh, kalau ada debit yang tersedia cenderung makin turun, akibat terganggunya daerah tangkap air (hujan) dan meningkatnya aktivitas manusia. Sumber air tanah sebagai alternatif sumber air baku terus merosot, akibat kurang terkendalinya penyedotan air tanah untuk keperluan rumah tangga maupun industri. Sedangkan air baku air permukaan yang diandalkan buntuk memnuhi instalasi pengolahan air bersih kondisinya makin mencemaskan, dengan rata-rata kekeruhan di atas 100 NTU serta pH yang rendah. Bahkan dibeberapa kota sumber air baku air permukaan membawa kandungan kimiawi tinggi berupa deterjen dan logam berat. Hingga pengolahan air permukaan menjadi semakin mahal.

Untuk memenuhi kebutuhan air bersih yang terus meningkat akibat pertambahan penduduk kota dan peningkatan akvitasnya, perlu diimbangi dengan

langkah-langkah yang lebih menjamin akan pemenuhan kebutuhan air bersih bagi masyarakat. Pada awal PJPT I pendekatan pembagunan air bersih dilakukan secara konversional. Sistim pembangunan demikian dinilai terlalu makan waktu lama, biaya besar, operasi dan pemeliharaan tidakn mudah dan saat proyek selesai sudah tidak dapat mengejar kebutuhan masyarakat yang makin meningkat.

Pada tahun 80-an mulai ditempuh terobasan-terobosan pembangunaan yang sifatnya lebih mempercepat proses pelaksanaan pembangunaan dan pemerataan jangkauan pelayanan. Pendekatan pembagunan berupa disign standard, pakat, IKK, kebutuhan dasar (basis need approach/ BNA). Sedangkan untuk memperluas pelayanan air bersih selain pelayanan melalui sambungaan rumah juga pembangunan hidran umum dan terminal air.

Pembangunan air bersih sistem design (pola) standard lebih dikembangkan dibeberapa kota antara lain untuk kota Tangerang, Ciamis. Di kota-kota tersebut penyediaan air bersih dibangun dengan pola yang sama menyangkut design instalasi pengolahan kapasitas produksi, luas pelayanan, penduduk terlayani.

Sistem paket standard atau standard modul pada awal pengembangan dibuat instalasi yang kemas secara pabrikasi (massal) oleh perusahaan Nasional denga kapasitas produksi 20 liter/detik yang dapat dikembangkan menjadi 80 liter/detik menurut kebutuhan kota. Pembuatan instalasi melalui paket tersebut mula-mula menggunakan bahan baja, kemudian dikembangkan digunakan bahan fiber glass untuk menghindarkan korosi.

Teknologi paket mempunyai ciri phisik dalam optimasi pada proses flokulasi dan disebut fvlokulasi heleokoidal. Sistem ini dinilai mudah pelaksanaannya, sederhana dalam operasi dan perawatannya, mempunyai kinerja yang dianggap hemat energi karena dianggap mendekati flokulator mekanis dan helekoidal meng-

Instalasi Air Bersih - Banda Aceh.

andalkan energi hidrolis.

Ciri lain dari sistem paka adalah penerapan teknologi filter (saringan) cepat yang menggunakan media poemyaring pasir dan astrasit yang untuk pertama kali terapkan di Indonesia. Teknologi ini dipercaya lagi dengan inovasi yang menghilangkan penggunaan pompa atau menara air dalam proses pencucian filter. Hingga investasi pembangunan IPA dapat ditekan 30 %.

Kelebihan dan keunggulan produk proyek ini sebagai prototip terus dikembangkan oleh Direktorat Jenderal Cipta Karya secara intensif. Pembagunan IPA dengan bahan kontruksi beton di Bekasi (Jabar), Sumbawa besar (NTB), Sanggau (Kalbar) dan muara Enim (Sumsel) serta pembangunan IPA kontruksi baja di Renggas Dengklok (Jabar) merupakan pengkajian dan pengembangan rzancang bangun IPA untuk tahap selanjutnya.

Kajian ini menghasilkan rancang bangun yangv lebih kompak dengan kinerji yang lebih baik sehingga pada awal tahun 1983 melahirkan pembuatan flokulator yang mempunyai efisiensi 20 % lebih baik dan dinamakan "Flokulator Hexacoida". Disebut demikian karena merupakan kumpulan ruang atau bak dengan bentuk hexagonal dan berjumlah 6 buah dalam unit tersebut.

Tugas-tugas pembinaan yang dilakukan oleh Direktorat Jenderal Cipta Karya sangat memacu percepatan dan penyebaran rzncang bangun terutama bagi PDAM yang membutuhkan pipa dalam kapasitas besar. Tugas yang dilaksanakan Direktorat Jenderal Cipta Karya yang bersifat "in-house" dalam rekayasa dan rancang bangun relatif berkurang dibandingkan dalam priode sebelumnya (1980-1984) sehingga sebagian besar tugas tersebut dilimpahkan pada pihal swasta sebagai mitra pembangunan (Konsultan , Kontraktor, pabrikan) dengan tetap berada dalam pembinaan Direktorat Jenderal Cipta Karya.

Kapasitas IPA yang dibangun mulai beragam dan banyak ditetapkan PDAM dan dibagian otoritas Batam. Beberapa diantara adalah IPA Ayung di Denpasar dengan kapasitas 3000 liter/detik, modifikasi IPA Benteng di Jambi dan lain-lain.

Lebih lanjut IPA versi terbaru ini merupakan produk inovasi murni dari rekayasawan Direktorat Jenderal Cipta Karya. Pemanfaatkan teknologi yang dituangkan secara resional dalam bentuk rancang bangun tersebut telah pula memperhatikan budaya dari masing-masing daerah. Didalam merencanakan IPA seperti yang telah dilaksanakan di Ayung Denpasar seni bentuk bangunan yang memberikan ciri khas kebudayaan Bali telah pula digunakan dalam pelaksanaan pembangunan IPA.

Dari hasil pemantauan untuk kerja IPA dibeberapa lokasi yang telah dibangun dari hasil pemantauan yang dilakukan 9 kali dalam 24 jam selama sebulan diperoleh kesimpulan bahwa dari kekeruhan air baku yantg berkisar 100 s.d. 318 NTU sertelah diolah oleh IPA Direktorat Jenderal Cipta Karya akan diperoleh kekeruhan berkisar 0,8 s.d. 3,2 NTU dimana secara rata-rata unjuk kerja IPA dalam penurunan kekeruhan adalah sekitar 97,8 %.

Penyediaan air bersih sistem sederhana dibangun dikota kecil dan pedesaan, dengan pertimbangan biaya operasi dan pemeliharaan serta tersedianya sumber daya mannusia yang ada pada umumnya untuk lokasi yang jauh diusahakan dipilih teknologi yang sesederhana mungkin, mudah dalam perawatan, bahan bisa didapat dilokasi, sesuai dengan keinginan masyarakat setempat serta biaya operasi dan perawatan yang serendah-rendahnya.

Sistem pengolahan sederhana yang bisa diterapkan di kota-kotaazs kecil dnan pedesaan antara lain berupa saringan pasir rombat dan saringan kasar horisontal untuk kelompok (komunal), pengelolaan individual seperti saringan rumah tanggauntuk individual (rumah tangga).

Mengacu pada sasaran program air bersih pedesaan Repelita VI bahwa telah direncanakan pembangunan sistem penyediaan air bersih berjumlah 22.000 desa dengan cangkupan pelayanan sebesar

Tenaga surya untuk air bersih.

16.500.000 ribu jiwa. Sebagai acuhan dalam mencapai sasaran yang diperlukan suatu strategvi penanganan yang disesuaikan dengan keterbatasan yang ada, terutama didalam penyediaan dana serta sumber daya manusia yang dapat di sedianya.

Teknologi sederhana SIPAS mengacu kepada konstanta-konstanta yang telah dibakukan sebagaimana yang umumnya digunakan dalam kreteria-kreteria perencanaan IPA antara lain besaran beban permukaan, kecepatan filtrasi, gladasi butir dan lain-lain, serta pemilihan modul sistem yang disesuaikan dengan pringkat kekeruhan dan karakteristik, yang terkandung didalam air baku. Sedangkan prisip-prinsip sederhana didapatkan dari hasil uji coba yang mengarah kepada pemilihan material pendukung, rancang bangun dan kemudahan operasi sehingga bisa dikelola degan atau tampa memerlukan keahlian khusus.

Didalam penggunaan pengolahan sederhana untuk sistem penyediaan air bersih, tidak tertutup kemungkin penggunaan teknologi tinggi dalam menunjang sistem tersebut seperti penggunaan solar cell (photovoltanic, mikrohidra sebagai pengubah energvi menjadi sumber listrik, untuk menggerakan peralatan seperti pompa yang diperlukan pada sistem penyediaan air bersih.

infrastruktur termasuk di dalamnya kerjasama pembangunan dan pengelolaan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum. Di lingkungan ASEAN, dengan diterimanya negara Vietnam menjadi anggota ASEAN, semakin luas peluang-peluang pembangunan ekonomi di ASEAN yang menuntut efisiensi dan daya saing yang tinggi pada sektor ekonomi yang ditunjang oleh pelayanan prasarana dan sarana yang baik pula.

Di dalam negeri sendiri, dengan diberlakukannya serangkaian deregulasi, debirokratisasi, desentralisasi sejak awal tahun 1980-an sampai sekarang, terdapat hasil-hasil yang menggembirakan antara lain semakin menguatnya peran swasta dan masyarakat dalam pembangunan. Hasil-hasil tersebut perlu dikembangkan dan mendapat dukungan dari semua pihak agar menjadi landasan bagi perwujudan kekuatan pembangunan nasional yang mantap baik di pemerintah pusat dan daerah, swasta dan pada semua lapisan dan golongan masyarakat. Dengan diberlakukannya Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 1994 tentang Penanaman Modal Asing, maka semakin terbuka pula peluang investasi asing di Indonesia, termasuk pada pembangunan infrastruktur. Dalam kaitan dengan memanfaatkan peluang tersebut, pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum tidak bisa tidak harus bersama-sama bahkan mendahului derapnya pembangunan yang begitu pesat. Untuk itu dituntut tingkat pelayanan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum yang tinggi untuk mendukung arus investasi asing ke Indonesia sebagaimana yang menjadi misi dari Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 1994 tersebut.

Sementara, tanpa bermaksud mengecilkan kemajuan-kemajuan yang telah dicapai, beberapa kendala dalam pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum sampai saat ini masih ditemui seperti keterbatasan dana, khususnya sumber-sumber dana yang dikelola oleh pemerintah, keterbatasan kemampuan sumber daya manusia, keterbatasan kemampuan mitra pembangunan/swasta dan masyarakat, keterbatasan kemampuan pemerintah daerah, dan eterbatasan pengembangan rancang bangun dan perekayasaan.

Kebijaksanaan dan Strategi.

Sebagaimana ditetapkan bahwa tujuan pembangunan nasional dalam pembangunan jangka panjang tahap kedua, yaitu mewujudkan manusia dan masyarakat Indonesia yang maju dan mandiri, ternyata hal itu hanya dapat dicapai apabila terdapat Ketahanan Nasional yang mantap pada setiap manusia dan masyarakat Indonesia. Ketahanan Nasional yang diperlukan dalam rangka mewujudkan tujuan tersebut pada dasarnya dapat mencakup : Ketahanan dalam bidang ekonomi, Ketahanan dalam kehidupan sosial budaya, Ketahanan dalam bidang politik, dan Ketahanan dalam bidang penguasaan IPTEK.

Ketahanan dalam bidang ekonomi, terutama pada era keterkaitan dan keterbukaan perekonomian nasional dan perekonoman dunia menuntut kekuatan ekonomi nasional yang tangguh dan mantap namun cukup dinamis dalam mengikuti perkembangan perekonomian dunia. Kekuatan ekonomi nasional yang tangguh, mantap dan dinamis dalam era keterbukaan dan persaingan yang kuat, memerlukan tingkat efisiensi dan daya saing yang tinggi pada semua golongan dan lapisan pelaku-pelaku ekonomi, di samping itu juga memerlukan keterkaitan yang saling menunjang antara golongan ekonomi kuat dan lemah serta membutuhkan perluasan pelayanan dan peluang bagi kegiatan usaha masyarakat. Dalam kaitan dengan mewujudkan tingkat efisiensi dan daya saing yang tinggi serta pelayanan dan peluang pada segenap pelaku dan sektor-sektor ekonomi nasional, diperlukan pembangunan, pengelolaan dan pelayanan prasarana dan sarana dasar yang efisien pula, termasuk pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum.

Ketahanan dalam kehidupan sosial budaya pada manusia dan masyarakat Indonesia menjadi sangat penting dalam era dimana terjadi aliran informas yang deras dari luar. Dalam era tersebut, manusia dan masyarakat Indonesia yang berketahanan sosial-budaya yang tinggi akan mampu menerima, menyerap dan mengolah informasi tersebut menjadi suatu pola pikir dan pola tindak ang sesuai dengan nilai-nilai sosial budaya Pancasila. Oleh karena itu, sangatlah penting untuk membina dan

meningkatkan ketahanan dalam kehidupan sosial budaya manusia dan masyarakat Indonesia kini dan masa mendatang yang dilandaskan atas nilai-nilai yang terkandung pada Undang-Undang Dasar 1945 dan Pancasila. Upaya peningkatak ketahanan sosial budaya pada dasarnya ditentukan oleh tingkat kualitas dari manusia dan masyarakat itu sendiri. Peningkatan kualitas tersebut pada dasarnya berkaitan dengan peningkatan wawasan, kemampuan, keterampilan dan keahlian, kepekaan dalam menangkap peluang dari dinamika pembangunan, serta kemampuan untuk memilih jalan serta cara terbaik yang sesuai dengan nilai-nilai yang terkandung pada Pancasila tersebut. Dengan demikian, dalam kaitan dengan hal di atas, diperlukan perluasan-perluasan peluang-peluang dalam berbagai sektor yang mampu mendorong peningkatan kemampuan serta kualitas manusia dan masyarakat Indonesia tersebut.

Dalam menjawab tuntutan tersebut, maka pada dasarnya diperlukan pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum yang efisien serta mampu untuk meningkatkan pelayanan dan peluang kepada masyarakat. Pelayanan yang diberikan pada dasarnya mampu untuk mendukung secara memadai baik untuk kehidupan sehari-hari maupun untuk berproduksi. Sementara itu, peluang-peluang perlu dikembangkan untuk mendorong kemampuan masyarakat dalam rangka membina kekuatan ekonomi nasional yang tangguh dan dinamis serta untuk meningkatkan peranserta swasta dan masyarakat dalam pembangunan nasional. Pada arah itulah, maka pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum difokuskan.

Beberapa arah kebijaksanaan dalam pembangunan prasarana dan sarana pekerjaan umum ditetapkan dalam bentuk peningkatan pemanfaatan prasarana dan sarana pekerjaan umum yang telah selesai dibangun. Dalam arah kebijaksanaan ini, apabila dalam Pelita sebelumnya aspek pemanfaatan prasarana dan sarana pekerjaan umum belum mendapatkan penanganan secara memadai, mulai REPELITA VI segi pemanfaatan akan memperoleh perhatian dan penekanan, baik dalam memanfaatkan prasarana dan sarana yang telah dibangun dalam Pelita yang lalu maupun yang baru. Sejak awal akan dipikirkan kesulitan dan hambatan-hambatan dari masyarakat yang akan memanfaatkan prasarana dan sarana pekerjaan umum, dan perlu dijalani koordinasi yang lebih erat dengan instansi yang terkait, dengan Pemerintah Daerah dan organisasi kemasyarakatan yang terkait.

Setelah itu, arah kebijaksanaan juga ditetapkan dalam pemantapan operasi dan pemeliharaan prasarana dan sarana pekerjaan umum. Dalam arah kebijaksanaan ini investasi bidang pekerjaan umum selama PJP I yang dimulai dengan rehabilitasi prasarana dan sarana yang ada, kemudian dilanjutkan dengan peningkatan, perluasan dan pengembangannya untuk mendukung terciptanya kerangka landasan pembangunan yang mantap. Untuk menjaga kelangsungan berfungsinya prasarana dan sarana pekerjaan umum, operasi dan pemeliharaan akan semakin dimantapkan dengan menekankan kemandirian melalui partisipasi masyarakat.

Arah kebijaksanaan ketiga dalam pembangunan prasarana dan sarana pekerjaan umum adalah peningkatan efektifitas pembangunan prasarana dan sarana pekerjaan umum. Hal ini dilakukan karena disadari bahwa pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum pada hakekatnya terkait, mendukung dan mendorong seluruh bidang aspek pembangunan nasional. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu semakin dimantapkan dan ditingkatkan koordinasi, integrasi dan sinkronisasi pembangunan prasarana dan sarana pekerjaan umum dengan bidang dan aspek pembangunan lain sejak di tingkat pemikiran, perencanaan, pelaksanaan dan operasi serta pemeliharaannya.

lalu, perluasan pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum untuk mendukung stabilitas dan pertumbuhan nasional. Hal ini dimaksudkan untuk menciptakan kondisi yang merangsang investasi, baik dari dalam maupun luar negeri, disemua bidang pembangunan, khususnya guna mendorong industri, meningkatkan ekspor non migas dan meningkatkan daya saing Indonesia dalam perdagangan internasional. Untuk itu perlu dikembangkan prasarana dan sarana pekerjaan umum secara terintegrasi

dalam pengembangan kawasan-kawasan strategis dan prioritas, seperti kawasan industri, kawasan berikat, kawasan pengembangan pertanian dan lainnya. Di samping itu prioritas perlu terus ditingkatkan untuk menangani berbagai masalah nasional seperti pengentasan kemiskinan, lapangan kerja, perumahan, pemerataan pembangunan termasuk daerah terisolasi, kawasan perbatasan dan percepatan pembangunan di Kawasan Timur Indonesia.

Terakhir, peningkatan kemampuan sumber daya manusia dalam manajemen pembangunan dan IPTEK. Sesuai dengan hakekat pembangunan nasional yaitu pembangunan manusia Indonesia seutuhnya dan pembangunan seluruh masyarakat Indonesia, maka peningkatan kemampuan pelaksanaan pembangunan di bidang pekerjaan umum perlu terus menerus ditingkatkan. Peningkatan tersebut diprioritaskan di bidang manajemen dan engineering guna meningkatkan kualitas pelayanan prasarana dan sarana yang dibangun serta mencakup pelaksana proyek di pusat dan daerah, mitra kerja di bidang jasa konstruksi serta pemanfaatannya oleh masyarakat. Peningkatan kemampuan jasa konstruksi nasional perlu diupayakan lebih intensif dalam rangka menggalang kekuatan jasa konstruksi nasional yang tangguh dan dinamis sebagai bagian dari kekuatan ekonomi nasional.

Arah Strategi.

Beberapa arah strategi pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum ditetapkan melalui upaya perencanaan dan pelaksanaan pembangunan yang dilakukan dengan pendekatan pengembangan wilayah yang mengacu kepada pelestarian lingkungan dengan mengembangkan konsep manajemen pembangunan modern yang berintikan perencanaan yang matang, pelaksanaan yang tepat dan pengawasan yang ketat.

Selain itu juga perlu ditumbuhkan sikap kemandirian melalui upaya pembatasan ketergantungan dari luar baik sumber dana

Areal percontohan Persawahan Lubuk Pinang Muko-muko, Bengkulu Utara.

ataupun sumber daya, peningkatan Kemampuan Rancang Bangun dan Perekayasaan dengan mengembangkan sumber daya manusia dan teknologi baik teknologi canggih, tepat guna dan tradisional yang diperlukan sekarang maupun masa yang akan datang, disamping mendorong pengembangan wawasan pembangunan prasarana dan sarana yang tidak semata-mata diorientasikan pada aspek teknis, tetapi didasarkan pada manfaat yang lebih besar bagi kepentingan masyarakat luas dan pencapaian sasaran pembangunan nasional dan daerah, serta mempertajam prioritas dan mengupayakan optimasi dalam pemanfatan sumber dana yang semakin terbatas.

Melengkapi arah strategi tersebut, perlu pula ditingkatkan azas kebersamaan dan keterpaduan dalam pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum yang mencakup kebersamaan di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum, kebersamaan dengan instansi di luar Departemen Pekerjaan Umum, dan kebersamaan dengan mitra pembangunan dan masyarakat. Azas kebersamaan tersebut dimaksudkan untuk mewujudkan koordinasi, integrasi dan sinkronisasi dalam pembangunan dengan landasan pemikiran bahwa pelaksanaan pembangunan dan rencana pemanfaatan tersusun dalam suatu pemikiran yang utuh.

Selanjutnya dalam pembangunan prasarana dan sarana pekerjaan umum perlu juga didorong kerjasama dengan swasta dan partisipasi masyarakat dalam pemeliharaan dan pembangunan prasarana dan sarana dasar. Selain itu, semakin perlu pula ditingkatkan kemampuan aparat pekerjaan umum di daerah dan pemerintah daerah dalam rangka menerapkan azas desentralisasi, dekonsentrasi dan perbantuan, termasuk manajer kota dalam perencanaan, pembangunan dan pemeliharaan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum.

Akhirnya, penyiapan pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum juga perlu diarahkan untuk menjawab permasalahan pengentasan kemiskinan, penciptaan lapangan kerja, pengembangan lingkungan hunian dan permukiman yang layak, pengembangan sumber daya manusia yang menguasai IPTEK dan pemerataan pembangunan termasuk pembukaan daerah terisolasi, percepatan pembangunan Kawasan Timur Indonesia dan penanganan kawasan rawan bencana.

Arah Manajemen Pembangunan.

Untuk melaksanakan kebijaksanaan dengan strategi tersebut, sudah barang tentu akan diperlukan manajemen pembangunan yang berlandaskan atas kebersamaan pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum, baik kebersamaan dalam pendayagunaan sumber daya dana maupun kebersamaan dalam pemanfaatan prasarana dan sarana yang telah dibangun. Kebersamaan yang perlu dikembangkan tidak hanya di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum saja, akan tetapi juga perlu ditumbuhkembangkan dengan sektor-sektor terkait, dengan mitra kerja, dengan pemerintah daerah dand engan masyarakat secara luas. Keberhasilan dalam pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum hendaknya dilandaskan atas upaya kebersamaan tersebut, dan bukan atas dasar keberhasilan secara sendiri-sendiri yang tidak terkait satu dan lainnya. Keberhasilan atas dasar kebersamaan ini yang perlu ditekankan dalam rangka pencapaian sasaran-sasaran pembangunan nasional pada PJP II dan khususnya Pelita VI.

Kemudian pengembangan wawasan/ pola pikir, pendekatan dan pola tindak aparat penyelenggara pembangunan pekerjaan umum baik di pusat maupun di daerah yang mengutamakan pada pelayanan dan peluang, baik peluang berusaha maupun peluang bekerja yang dapat dimanfaatkan oleh kalangan swasta dan masyarakat. Wawasan peningkatan pelayanan masyarakat ini perlu ditunjang oleh kesiapan kelembagaan dan kesiapan aparatnya.

Kesiapan para aparat dan lembaga penyelenggara pembangunan pekerjaan umum untuk bersikap lebih tanggap dan peka dalam mendeteksi perubahan-perubahan dinamis dalam aspek ekonomi, sosial, politik, dan teknologi yang memberikan dampak strategis pada pembangunan prasarana dan sarana dasar pekerjaan umum. Selain itu, dituntut pula kesiapan para aparat untuk mampu menyusun langkah-langkah yang efisien, efektip, saling

terkait satu dengan yang lain serta yang hemat dalam pendayagunaan sumber daya dan dana. Termasuk dalam konteks ini, kesiapan kelembagaan di pusat dan di daerah, khususnya pada Kantor-kantor Wilayah Departemen Pekerjaan Umum yang berfungsi sebagai ujung tombak dalam menjabarkan pokok-pokok kebijaksanaan dan strategi pembangunan pekerjaan umum ke dalam pemikiran, perencanaan, pelaksanaan dan pemanfaatannya yang sesuai denga kondisi spesifik dan tuntutan yang ada di daerah yang bersangkutan. Kesiapan kelembagaan dan aparat pada dasarnya akan terwujud apabila didukung dengan penyelenggaraan administrasi negara yang mantap. Dalam kaitan dngan hal tersebut, di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum perlu ditumbuhkembangkan penyelenggaraan administrasi negara yang juga berwawasan peningkatan pelayanan pada masyarakat serta yang mampu mendayagunakan sumber dana dan daya secara efisien dan efektip.

Dalam kaitan ini dengan manajemen penggunaan dan pemanfaatan sumber-sumber pendanaan, baik yang berasal dari luar dan dalam negeri, dan juga yang berasal dari kerjasma dengan pihak swasta dan masyarakat, diberlakukan manajemen penggunaan yang berlandaskan atas prinsip "Sadar-Biaya atau Cost Consciousness", yang artinya mempunyai kemampuan untuk menciptakan kegiatan-kegiatan yang besar manfatnya dengan penggunaan biaya sehemat mungkin.

TAHU (Terminal Air dan Hidran Umum) untuk mengatasi kekurangan air bersih.

DHARMA WANITA

Dharma Wanita, satu satunya organisasi isteri pegawai negeri dibentuk tahun 1979. Melalui wadah yang satu ini, secara terorganisir dapat dilakukan pembinan dan bimbingan bagi para isteri pegawai negeri untuk meningkatkan kesadaran dan rasa tanggung jawab bernegara, memumpuk rasa setia kawan sosial sesama isteri pegawai negeri dan setia kawan sosial pada umumnya, memupuk rasa persaudaraan,kekeluargaan, persatuan dan kesatuan di kalangan isteri pegawai negeri.

Melalui berbagai kegiatan sosial, Dharma wanita menampilkan sosoknya sebagai organisasi isteri pegawai negeri yang mempunyai kepedulian tinggi

Ketua unit Dharma Wanita Dept. PU. Ibu Oepin Radinal M. dalam salah satu acara Bazar di halaman Dep. PU.

Dalam Acara HUT Dharma Wanita di Pendopo Sapta Taruna Ibu Oepin Radinal M. menyerahkan karangan bunga pada para penari.

terhadap penderitaan sesama, terhadap nasib keluarga pegawai golongan kecil maupun warakawurinya.

Kegiatan Dharma Wanita di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum selama ini, menunjukkan kepedulian tersebut. Secara periodik, dikaitkan dengan hari-hari besar nasional dan Hari Bhakti Pekerjaan Umum, Dharma Wnita ikut aktip dalam kegiatan sosial tersebut, memberikan santunan bagi yatim piatu, mengadakan khitanan massal, pemeriksaan kesehatan jantung maupun papsmeir, donor darah, sampai kepada kegiatan bazaar dan bingkisan bagi warakawuri.

Kepedulian semacam itu tampaknya semakin tinggi, sehingga dalam tahun 1994 saja dilaksanakan kegiatan bazaar murah sampai tiga kali.

Selain aktivitas yang diperuntukkan sesama, juga bagi para anggotanya pun mempunyai kegiatan yang dimaksudkan untuk menambah wawasan, menambah pengetahuan dan keterampilan. Kegiatan dimaksud, mulai dari penataran P4 dengan berbagai polanya, sampai kepada kegiatan kursus menjahit, memberi bantuan modal bagi anggota untuk meningkatkan ekonomi keluarga, bahkan bea siswa bagi mereka yang putus sekolah.

Singkat kata, kegiatan Dharma Wanita di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum selama ini diakui sangat bermanfaat bukan saja bagi angggota, tetapi terutama bagi keluarga pegawai Departemen Pekerjaan Umum yang memang masih memerlukan uluran tangan.

YAYASAN PENDIDIKAN PUTERA,
DARI TK SAMPAI PERGURUAN TINGGI

Yayasan Pendidikan Putra yang didirikan pada tanggal 1O Desember 1976 merupakan perwujudan hasil musyawarah Rukun Ibu Warga Departemen Pekerjaan Umum yang berketetapan hati untuk ikut mencerdaskan bangsa.

Perkembangan kegiatan Pendidikan Yayasan Putra tersebut sesuai dengan maksud dan tujuan Yayasan, telah mendirikan Sekolah Taman Kanak Kanak , SD , SMP, Kejuruan dan Perguruan Tinggi, yakni Akademi Teknologi Sapta Taruna.

Mengenai perkembangan sekolah pun cukup pesat. Sampai dengan tahun 1976 tercatat telah dibangun sebanyak 17 TK. Sepuluh tahun kemudian berrkembang menjadi 33 buah TK, 2 SD dan 1 Akademi. Sampai dengan tahun 1993/1994 lalu telah dibangun 54 TK, 2 SD, 1 SMP dan 1 Akademi Teknologi Sapta Taruna.

Melihat kepada angka angka diatas, tampaknya yang perkembangannya begitu pesat adalah Taman Kanak Kanak. Pada umumnya di komplek-komplek PU di

Sebuah upacara Innagurasi pada Akademi Teknologi Sapta Taruna.

berbagai daerah memiliki TK sendiri. Bahkan di Proyek Wawotobi Sulawesi Tengggara pun ada TK PUTRA. Anak didiknya adalah putera puteri karyawan oroyek dan warga sekitar.

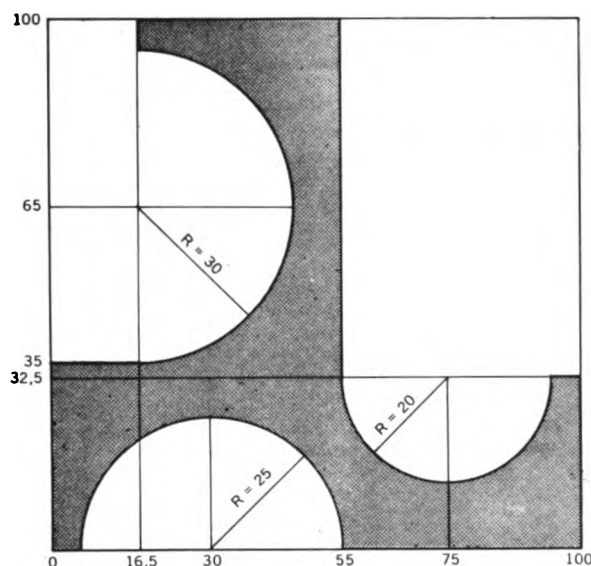
Selain mendirkan dan mengelola sekolah, Yayasan Pendidikan Putra juga memberikan bea siswa bagi anak didik yang berprestasi, terutama dari keluarga besar PU golongan I dan II. Sampai saat ini penerima bea siswa tersebut sudah mencapai jumlah lebih dari dua ribu siswa. Sampai dengan tahun 1981 jumlah penerima bea siswa sebanyak 310 siswa dengan dana yang disalurkan sebanyak Rp 13,972 juta. Namun dalam lima tahun berikutnya (s/d 1986) terjadi lonjakan besar dalam hal bea siswa tersebut. Sampai dengan tahun 1986 itu secara kumulatif sebanyak 1.451 siswa telah menerima bea siswa dengan jumlah dana yang dikucurkan oleh Yayasan sebesar Rp 86,505 juta. Dalam perkembangannya kemudian, sampai dengan tahun 1988 tercatat sebanyak 2.244 siswa memperoleh bea siswa dengan total dana yang disalurkan sebesar Rp 52,400 juta. Untuk tahun 1993/ 1994 Yayasan memberikan bea siswa kepada 571 siswa dengan dana yang disalurkan Rp 55,343 juta serta untuk tahun 1994/ 1995 dialokasikan dana bea siswa sebesar Rp 66, 1 juta kepada siswa siswi yang berprestasi yang tersebar di 24 propinsi.

Untuk pengembangan lebih lanjut, usaha - usaha dalam bidang pendidikan tersebut pada tahun 1984 Yayasan mem-perluas garapannya dengan menyelenggarakan Pendidikan Tinggi yang hingga saat ini telah meluluskan ratusan mahasiswa program D3. Pendidikan Tinggi dimaksud adalah Akademi Sapta Taruna seperti telah dikemukakan dimuka.

Untuk membantu Pendidikan putra putri warga Departemen PU yang tersebar diseluruh Indonesia dibentuklah perwakilan didaerah - daerah tingkat I.

Ada hal yang tampaknya perlu memperoleh perhatian semua pihak, keluarga besar Pekerjaan Umum yakni keikut sertaan keluarga besar PU untuk ikut serta aktip dalam kegiatan sosial di Yayasan Pendidikan Putra.

Dengan sendirinya, karena sifatnya sosial, maka harus di buang jauh jauh rasa pamrih dan sejenisnya karena benar benar pengabdian, untuk kesejateraan Warga Departemen PU.

Ibu Oepin Radinal Moochtar memotong tumpeng pada upacara peletakan batu pertama SMP Yayasan Pendidikan Putera.

LAMBANG DEP. P.U.

Keterangan :

- Lambang Departemen PU berlukiskan baling-baling dengan ketentuan seperti tercantum pada gambar.
- Warna dasar lambang adalah kuning (kuning kunyit).
- Warna baling-baling adalah biru kehitam-hitaman.
- Penggunaan lambang: lihat Manual Tata Persuratan.

ARTI SIMBOLIS LAMBANG DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM

1. BALING-BALING.
   — Menggambarkan "D I N A M I K A".
   — Berdaun 3 yang merupakan segitiga berdiri tegak lurus menggambarkan "STABILITAS".
   — Secara keseluruhan menggambarkan "DINAMIKA YANG STABIL" dan "STABILITAS YANG DINAMIS".

2.1. BAGIAN DAUN BALING-BALING YANG MENGARAH KEATAS.
   — Melambangkan "PENCIPTAAN RUANG".

2.2. BAGIAN LENGKUNGNYA DARI DAUN BALING-BALING.
   — Memberikan perlindungan untuk ruang kerja dan tempat tinggal bagi manusia.

3. BAGIAN DAUN BALING-BALING YANG MENGARAH KE KIRI DENGAN BAGIAN LENGKUNGNYA YANG TELUNGKUP.
   — Menggambarkan penguasaan bumi dan alam dan pengusahaan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat.
   — Garis Horizontal : bentang jalan/jembatan diatas sungai sebagai usaha untuk pembukaan dan pembinaan daerah.

4. BAGIAN DAUN BALING-BALING YANG MENGARAH KE KANAN DENGAN BAGIAN LENGKUNGNYA YANG TERLENTANG.
   — Menggambarkan usaha pengendalian dan penyaluran untuk dimanfaatkan bagi sebesar-besarnya kemakmuran rakyat.
   — Garis Horizontal: menggambarkan penampang dari saluran air.

5. BALING-BALING DENGAN 3 DAUN INI MENGGAMBARKAN:
   — Tiga unsur kekaryaan Departemen Pekerjaan Umum.
   Tirta, Wisma (Cipta) dan Marga.
   — Trilogi Departemen Pekerjaan Umum, Bekerja keras, Bergerak cepat, Bertindak tepat.

6. W A R N A.
   6.1. Warna kuning sebagai warna dasar melambangkan keagungan yang mengandung arti Ke Tuhanan Yang Maha Esa, Kedewasaan dan Kemakmuran.
   6.2. Warna biru kehitam-hitaman, mengandung arti Keadilan Sosial, Keteguhan hati, Kesetiaan pada tugas dan ketegasan bertindak.
   6.3. Silhouette yang berbentuk dari warna dasar dan lukisan baling-baling membentuk huruf-huruf P.U.

7. LAMBANG P.U.
   — Menggambarkan fungsi dan peranan Departemen Pekerjaan Umum dalam pembangunan dan Pembinaan prasarana guna memanfaatkan bumi dan air serta kekayaan alam bagi kemakmuran rakyat, berlandaskan Pancasila.

Keputusan Menteri P.U. No. 150/A/KPTS/1966
Tanggal 10 Nopember 1966.

"MARS PEKERJAAN UMUM"

Keputusan Menteri Pekerjaan Umum
No. 426/KPTS/1986
Tanggal 16 September 1986

C=1.4/4
Tempo di Marcia

Lagu & Syair: Ir. Binsar Nainggolan
NIP: 110032795.–

mf.–

Ka-mi war-ga Pe-ker-ja-an U-mum Tu-rut Meng-em-ban Tu-gas Pang-

p

Gi-lan Ne-ga-ra. Me-rin-tis Pem-ba-ngu-nan, Me-nu-ju Ci-ta Bang-sa

f

A · dil dan Makmur Ber-lan-das-kan Pan-ca-–-si-la ....!

Reff:

p

Be-ker-ja Ke-ras, Ber-ge-rak Ce-pat, Ber-tin-dak Tepat

Ju-jur Ber-la-ku dan Meng-ab-di Pe-nuh Se-ti-a Da-lam Mem-be-la

Ne-ga-ra Ber-taq-wa Ke-pa-da Tu-han Yang Ma-Ha E-sa 1

Mf.–

Ka-mi war-ga Pe-ker-ja-an U-mum Meng-o-lah Tir-ta Di-bu -mi

p

Ta-nah Per-sa-da Mem-ba-ngun bi-na Mar-ga Men-cip-ta Kar-ya Wis-ma

f

Un- - -tuk ke - se jah-tra-an Bang-sa In-do ne-sia......!

Fine

De-par-te-men Pe-ker-ja-an U-mum Hi- - - dup-lah ......!

Dipersembahkan untuk
Departemen Pekerjaan Umum

Aransemen lagu : Dede Sapulette

KETERANGAN

- S = Sopran, A = Alto, T = Tenor, B = Bas
  mf= mezzo forte (sedang), f = forte (keras), P = pianosimo (lembut)
- Lagu mars ini dapat dinyanyikan dengan cara:
  1. Paduan Suara pria dan wanita yaitu : – Sopran (wanita)
     – Alto (wanita)
     – Tenor (pria)
     – B a s (pria)
  2. Paduan Suara Unisono : Satu suara seluruhnya.

DAFTAR PEJABAT DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM

NO	JABATAN	NAMA
	PIMPINAN DEPARTEMEN	
1.	Menteri Pekerjaan Umum	Ir. Radinal Moochtar
2.	Sekretaris Jenderal	Ir. Ruslan Diwiryo
3.	Inspektur Jenderal	E.L.M. Malonda
4.	Direktur Jenderal Pengairan	Ir. Soeparmono
5.	Direktur Jenderal Bina Marga	Ir. Soeharsono Martakim
6.	Direktur Jenderal Cipta Karya	Ir. Rachmadi Bambang Soemadhijo
7.	Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan PU	Ir. Joelianto Hendro Moeljono
	STAF AHLI MENTERI PU	
8.	Bidang Tata Keterpaduan Kawasan dan Planologi Kota (Staf Ahli I)	Drs. Gembong Priyono MSc
9.	Bidang Pengkajian Sistim Pengelolaan Pelaksanaan Pekerjaan Umum (Staf Ahli II)	Tjuk Sudarsono, MSc
10.	Bidang Hubungan Antar Lembaga (Staf Ahli III)	Brigjen TNI Kartomo Djojowigwno
11.	Bidang Pemanfaatan Sumber Daya Manusia (Staf Ahli IV)	Ir. Parulian Sidabutar
12.	Bidang Pengembangan Jasa Konstruksi (Staf Ahli V)	Ir. Firdaus Malik
13.	Bidang Pengkajian Investasi Sarana dan Prasarana PU (Staf Ahli VI)	Drs. Soekrisno
	SEKTERARIAT JENDERAL	
1.	Kepala Biro Perencanaan	Dr. Ir. Soenarno, Dipl. HE
2.	Kepala Biro Kepegawaian	Drs. Noerwantoro
3.	Kepala Biro Keuangan	H. Kaliamat Siregar, SE
4.	Kepala Biro Perlengkapan	Ir. Subagya Sastrosoegito
5.	Kepala Biro Hukum	Budhiarto, SH
6.	Kepala Biro Bina Sarana Perusahaan	Drs. Moh. Charis
7.	Kepala Biro Kerjasama Luar Negeri	
8.	Kepala Biro Umum	Ir. Soenardi Hadisoepadmo
9.	Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pegawai	Ir. Nini Kusumaatmadja Maramis
10.	Kepala Pusat Pengolahan Data dan Pemetaan (PUSDATA)	Ir. Junius Hutabarat
11.	Kepala Pusat Pelatihan Ketrampiulan Jasa Konstruksi (PUSLAT-JAKONS)	Ir. Hahibudin S. Simabur, Dipl. HE.
12.	Kepala Pusat Analisis Pengembangan Pembangunan PU	Dr. Ir. Sudjana Royat

NO	JABATAN	NAMA
	INSPEKTORAT JENDERAL	
1.	Sekretaris Inspektorat Jenderal	Ir. Komar Iskak
2.	Inspektur Wilayah I	Ir. Affandi Subari
3.	Inspektur Wilayah II	Ir. H. Alwan Moedjono
4.	Inspektur Wilayah III	Ir. Yul Achyar Alfa
5.	Inspektur Wilayah IV	
6.	Inspektur Wilayah V	
7.	Inspektur Wilayah VI	Ir. Sapari Anwar
8.	Inspektur Wilayah VII	Lourens Leonard Coesoy, SH.
9.	Inspektur Lingkungan Prasarana PU	Kol. CZI. Sariyo
	DIREKTORAT JENDERAL PENGAIRAN	
1.	Sekretaris Direktorat Jenderal	
2.	Direktur Bina Program	Ir. Djoko S. Sardjono
3.	Direktur Bina Teknik	Ir. Mohamad Hardjono
4.	Direktur Pendayagunaan dan Pengamanan Sumber Daya Air	Ir. Soenarno, MSc
5.	Direktur Bina Pelaksanaan Wilayah Barat	Ir. Martono
6.	Direktur Bina Pelaksanaan Wilayah Tengah	Ir. Susilo Sukardi, Dipl. HE.
7.	Direktur Bina Pelaksanaan Wilayah Timur	Ir. Moch. Yusuf Gayo
	DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA	
1.	Sekretaris Direktorat Jenderal	Ir. Djoko Asmoro
2.	Direktur Bina Program	Ir. Syarifudin Alambay
3.	Direktur Bina Teknik	Ir. Mochamad Anas Ali
4.	Direktur Bina Jalan Kota	Ir. Soenaryo Sumadji
5.	Direktur Bina Pelaksanaan Wilayah Barat	Ir. Syafrin
6.	Direktur Bina Pelaksanaan Wilayah Tengah	Ir. Budijana
7.	Direktur Bina Pelaksanaan Wilayahy Timur	Ir. Soetomo Noeridin
	DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA	
1.	Sekrertaris Direktorat Jenderal	Ir. Achmad Lanti. M. Eng.
2.	Direktur Bina Program	Ir. Djoko Kirmanto. Dipl. HE.
3.	Direktur Bina Teknik	Ir. Hari Sisharta, Dipl. HE.
4.	Direktur Tata Perkotaan dan Perdesaan	Ir. H. Sjarifuddin Akil
5.	Direktur Bina Pelaksanaan Wilayah Barat	Bambang Sudibyo, Kol. CZI
6.	Direktur Bina Pelaksanaan Wilayah Tengah	Ir. Budiman Arif
7.	Direktur Bina Pelaksanaan Wilayah Timur	Ir. Asrap Hadiroso, MSc.
	BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PEKERJAAN UMUM	
1.	Sekretaris Badan Litbang PU	Ir. Soedarmanto Darmonegoro
2.	Kepala Puslitbang Pengairan	Dr. Ir. Badruddin Machbub
3.	Kepala Puslitbang Jalan	Dr. Ir. Patana' Rantetoding, MSc.
4.	Kepala Puslitbang Permukiman	
	KANTOR WILAYAH DEPARTEMEN PU	
1.	Kepala Kanwil Dep. PU Prop. Daerah Istimewa Aceh	Ir. Aberor Dachwan

NO	JABATAN	NAMA
2.	Kepala Kanwil Dep. PU Prop. Sumatera Utara	Ir. Amasmuda Daulay
3.	Kepala Kanwil Dep. PU Prop. Sumatera Barat	Sabri Zakaria, BIE.
4.	Kepala Kanwil Dep. PU Prop. Riau	Ir. Hendrianto Notosoegondo
5.	Kepala Kanwil Dep. PU Prop Jambi	Ir. Soelarmo, Dipl.HE
6.	Kepala Kantor Dep. PU Prop. Sumatera Selatan	Ir. Soeripto Koesoe-mowinoto
7.	Kepala Kanwil Dep. PU Prop Bengkulu	Ir. Soenaryo, SD, Dipl. HE.
8.	Kepala Kanwil Dep PU Prop Lampung	Ir. S.H. Panjaitan.
9.	Kepala Kanwil Dep. PU DKI Jakarta Raya	Ir. Dargono Danu-prawiro, Dipl. HE
10.	Kepala Kanwil Dep. PU Prop Jawa Barat	Ir. Mashudi, Dipl.HE
1.	Kepala Kanwil Dep. PU Prop. Jawa Tengah	Ir. Bambang Kuswi-dodo. Dipl. HE
12.	Kepala Kanwil Dep. PU D.I. Yogyakarta	Ir. Hendratno Remiel B., Dipl. HE
13.	Kepala Kanwil Dep. PU Prop. Jawa Timur	Ir. M.Noor Muham-mad
14.	Kepala Kanwil Dep. PU Prop. Kalimantan Barat	Ir. Rubini Yusuf, MSc
15.	Kepala kanwil Dep. PU Prop. Kalimantan Tengah	Ir. Soetrisno Ruslan
16.	Kepala Kanwil Dep. PU Prop Kalimantan Selatan	Ir. Triwasono, Dipl. HE
17.	Kepala Kanwil Dep. PU Prop. Kalimantan Timur	Ir. Soenarto
18.	Kepala Kanwil Dep. PU Prop. Sulawesi Utara	Ir. Sugito Prajitno
19.	Kepala Kanwil Dep. PU Prop. Sulawesi Tengah	Ir. Osman Mungkasa
20.	Kepala Kanwil Dep. PU Prop. Sulawesi Selatan	Ir. H. Sanapati Tarebbang
21.	Kepala Kanwil Dep. PU Prop. Sulawesi Tenggara	Ir. J. Ainuddin Kadir
22.	Kepala Kanwil Dep. PU Prop. Bali	Ir. Boedi Hartono
23.	Kepala Kanwil Dep. PU Prop. Nusa Teng-gara Barat	Ir. Suhadi
24.	Kepala Kanwil Dep. PU Prop. Nusa Teng-gara Timur	Ir. RTS. Haryono
25.	Kepala Kanwil Dep. PU Prop Maluku	Ir. Handradjadi
26.	Kepala Kanwil Dep. PU Prop Irian Jaya	E. Ukon Kusnaedi Kol. CZI
27.	Kepala Kanwil Dep. PU Prop Timor Timur	Let Kol CZI Sumar-jono

PARA MENTERI PEKERJAAN UMUM

1. **Abikusno Tjokrosujoso**
19-8-1945 - 14-11-1945

2. **Ir. M. Putuhena**
14-11-1945 - 27-6-1947

3. **Mochammad Enoch**
3-7-1947 - 11-8-1947

4. **Ir. H. Laoh**
11-8-1947 - 29-1-1948
13-4-1948 - 20-12-1949
20-12-1949 - 6-9-1950
(Kabinet RIS)

5. **Ir. Djuanda**
29-1-1948 - 13-4-1948

6. **Ir. Sitompul**
19-12-1948 - 15-7-1949

7. **Prof. Ir. H. Johannes**
6-9-1950 – 27-4-1951

8. **Ir. Ukar Bratakusumah**
27-4-1951 – 3-4-1952

9. **Ir. Suwarto**
3-4-1952 – 30-7-1953

10. **Prof. Ir. Roosseno**
30-7-1953 – 12-10-1953

11. **Moch. Hassan**
12-10-1953 – 12-8-1955

12. **Raden Pandji Soeroso**
12-8-1955 – 3-3-1956

13. **Ir. Pangeran Moh. Noor**
24-3-1956 – 9-1-1957 *)
9-4-1957 – 10-7-1959
*) Mengundurkan diri dan sebagai Menteri PU ad interim Prof.Mr. A.A. Suhadi.

14. **Ir. Sardjono Dipokusumo**
10-7-1959 – 6-3-1962

15. **Majoor Djenderal Soeprajogi**
6-4-1962 – 21-3-1966

16. Ir. Sutami

21-2-1966 – 29-3-1978

17. Dr. Ir. Poernomosidi Hadjisarosa

29-3-1978 – 16-3-1983

18. Ir. Suyono Sosrodarsono

16-3-1983 – 21-3-1988

19 Ir. Radinal Moochtar

21-3-1988 – sampai sekarang.

PERJALANAN DAN PENGABDIAN **PAM JAYA**

Suatu kota besar, seperti Jakarta tak layak rasanya jika dinamakan kota besar bila tidak dilengkapi dengan sarana air bersih. Sama halnya seperti rumah atau perkampungan yang tanpa sumur atau sarana air bersih, bagaimana mungkin orang bisa menghuninya dengan nyaman.

Di dalam perjalanan dan pengabdian PAM JAYA dari tahun 1992 sampai dengan tahun1995 dalam penyediaan sarana air bersih mengalami banyak kendala-kendala meskipun demikian PAM JAYA selalu berusaha untuk bisa memenuhi kebutuhan air bersih bagi warga Jakarta.

Di abad ke-19 tepatnya tahun 1920 Pemerintah Hindia Belanda (Gemeente Staat Water Leidengen Van Batavia) menemukan sumber mata air di Ciomas Ciburial - Bogor, kemudian membangun 9 buah Broncaptering dengan kapasitas 484 liter/detik serta jaringan pipa distribusi dengan diameter 2 x 550 mm2 sepanjang 53,23 km yang diperuntukan dan dialirkan ke kota Jakarta.

Pendistribusian air bersih kala itu masih berjalan lancar, selain karena persediaan jauh melebihi dari kebutuhan, maklumlah salah satu ciri dari Perusahaan Belanda adalah disiplin dan dibarengi dengan manajemen yang baik.

Setelah di zaman kemerdekaan terjadilah eksodus penduduk dari segala penjuru tanah air ke kota Jakarta, dengan sendirinya persediaan air bersih dengan kebutuhan semakin tergeser dan terjadi sebaliknya kebutuhan air bersih lebih besar dari persediaan.

Pada tahun1952, keadaan seperti tidak tertahankan lagi, sehingga Presiden Soekarno kala itu memanggil Tenaga Ahli perair minuman dari Perancis. Dengan bantuan tenaga ahli dari Perancis, Pemerintah melalui Dep. PU & Tenaga Listrik membangun Instalasi Produksi Pejompongan I kapasitas 2.000 l/detik yang selesai pembangunannya pada tahun 1957, kemudian dilanjutkan dengan pembangunan Instalasi Produksi Pejompongan II, selesai pembangunannya Tahun 1975, selanjutnya kapasitas produksinya ditingkatkan menjadi 3.600 l/detik pada tahun 1987.

Dengan semakin pesatnya pertambahan penduduk tahun demi tahun kebutuhan akan air bersih terus meningkat ditambah dengan permasalahan tidak terlayaninya kebutuhan air bersih kepada masyarakat, maka pada tahun 1982 dibangunlah Instalasi Produksi Pulo Gadung I dengan kapasitas 1.000 l/detik kemudian dilanjutkan dengan Instalasi Produksi Pulo Gadung II dengan kapasitas 3.000 l/detik yang selesai pembangunannya pada tahun 1987, pembangunan Instalasi Produksi Cilandak dengan kapasitas 200 l/detik ditambah dengan 4 Unit Mini Plant yang tersebar di DKI Jakarta dengan kapasitas total 425 l/detik yang pengoperasiannya pada tahun 1982.

Tidak berhenti di situ saja PAM JAYA terus berusaha untuk meningkatkan kapasitas produksinya dengan membangun Instalasi Produksi Buaran I kapasitas 2.000 l/detik, Instalasi Produksi Buaran II kapasitas 3.000 l/detik yang selesai pembangunannya pada akhir tahun 1995 dan Pusat Distribusi (R5) di Lebak Bulus kapasitas 2.800 l/detik dimana air bersih yang dihasilkan, disuply dari PDAM Tangerang.

Selama itu perlu diketahui bahwa air baku yang dipergunakan untuk air bersih diperoleh dari sungai yang bersumber dari hulu diluar Wilayah DKI Jakarta dan setelah sampai di wilayah DKI Jakarta, menurut seorang pakar, sebetulnya air baku PAM JAYA tidak layak disebut air baku, dan air baku tersebut seharusnya diolah dua tahap, tetapi apa hendak dikata. Pencemaran air sungai sudah begitu pengenaskan. Beruntunglah akhirnya Pemerintah mengadakan suatu inspeksi yang dipimpin oleh Menteri Kependudukan dan Lingkungan Hidup dengan sangat gencar mengajak semua pihak untuk menjaga serta mencegah lingkungan hidup dari pencemaran yang tak terkendali, terutama sungai-sungai yang digunakan sebagai air baku PAM JAYA.

Dengan keadaan tersebut PAM JAYA terus berupaya dan berusaha mengantisipasi bagaimana bisa mengolah air bersih yang memenuhi persyaratan air bersih sesuai dengan ketetapan dan ketentuan-ketentuan Pemerintah.

LIPPO
CIKARANG

PERUM PERUMNAS
Mengutamakan kelayakan dan keterjangkauan

Mereka Tidak Terlupakan

Pedagang ikanpun turut berperan dalam pertumbuh-an P.T. Inco. Setiap pagi selama hampir 20 tahun mereka bersepeda motor membawa dua keranjang ikan segar tangkapan terbaik nelayan Malili ke Soroako sejauh 60 km.

Pada tahun-tahun awal P.T. Inco berdiri tahun 1968, mereka bahkan sekali gus menjadi penghubung dan pengantar surat melalui jalan proyek yang sepi dan jauh dari nyaman karena baru dibuka.

Kala itu kegiatan P.T. Inco terpusat di dua tempat : Base camp di Malili menangani barang-barang masuk pelabuhan sedang di Soroako P.T. Inco membangun pabrik dan perkotaan. Kontak antara kedua lokasi ini masih mengandalkan radio dan helikopter karena kondisi jalan belum begitu baik. Maka disitulah peranan pedagang ikan tadi terasa sangat membantu karena dengan sepeda motor mereka lebih lincah mengatasi hambatan. Surat-surat dan titipan lainnya bisa dipastikan akan tiba di tujuan dengan baik. Tidak jarang, pengirim sudah dapat menerima balasan sorenya, dengan gratis.

Dari tahun ke tahun jalan yang dibangun P.T. Inco itu semakin diperbaiki dan diperkuat. Hingga pertengahan tahun 1995, jalan yang mampu memikul beban lebih dari 150 ton itu sudah seluruhnya diaspal kecuali sekitar lima kilometer yang menurut rencana akan ditinggalkan dan diganti jalan baru.

Senyum cerah pedagang ikan Malili. Jalan proyek sudah mulus

Pedagang ikan yang jumlahnya sekitar 30 orang itu tetap menjalankan bisnisnya menempuh jalan yang sama yang sudah semakin padat dengan angkutan umum, mobil pribadi, kendaraan niaga yang semuanya berbagi jalan dengan kendaraan angkutan P.T. Inco.

Disisi lain, P.T. Inco terus berkembang dalam penambangan dan pengolahan nikel, mempersiapkan diri memasuki abad ke-21 dengan langkah pasti. Langkah yang bertumpu bukan hanya pada investasi modal, teknologi, SDM dan penataan lingkungan yang terencana, tetapi juga pada kontak-kontak informal, wajar, saling memerlukan dan saling menghargai dengan masyarakat di sekelilingnya bahkan sampai pada yang paling kecil dan sederhana.

P.T. Inco menempatkan diri sebagai mitra pembangunan, yang tidak pernah, dan tidak ingin, melupakan.

P.T. International Nickel Indonesia

Mitra Dalam Pembangunan

Soroako, Kab. Luwu, Sulsel

PLAZA CENTRIS

PT. BINA BARAGA UTAMA

WISMA BENHIL 8th floor Jl. Jenderal Sudirman No. 36 Jakarta 10220
Telp 5736389 · 5734747 · 5731614 Fax 5733501 Telex 44893 WBH IA

WATER TREATMENT PRODUCT BY BBU

PROYEK IRIGASI PADANG

REINFORCED EARTH FLY OVER SUDIRMAN JAKARTA

General Contractor and Trade

P.T. ADHIKA PRAKARSATAMA

(PT. BINA BARAGA UTAMA GROUP)

PERUSAHAAN KERJA SAMA OPERASI DENGAN PT. JASA MARGA
UNTUK PROYEK PELEBARAN JALAN TOL JAKARTA - MERAK
RUAS KEBON JERUK - TANGERANG BARAT

PROYEK PELEBARAN TOL KB. JERUK - TANGERANG BARAT

PERSERO

PT BRANTAS ABIPRAYA

JASA KONSTRUKSI

KANTOR PUSAT

JAKARTA

Jl. Wijaya I No. 63 Kebayoran Baru - Jakarta Selatan Telp. (021) 7394511 Fax. (021) 7396620

MALANG

Jl. Surabaya 3, Malang - 65115 Telp. : (0341) 51316, 51317, 65902, 82065 Fax. (0341) 51862

KANTOR CABANG DAN PERWAKILAN

SURABAYA
Jl. Prof. Dr. Moestopo No. 63 Surabaya
Tel. : (031) 5922060 Fax. : (031) 5938616

BALI
Jl. Gadung No. 16, Denpasar
Tel. : (0361) 235062

NUSA TENGGARA BARAT
Jl. Selaparang No. 30, Mataram
Tel. : (0364) 31665 Fax : (0364) 31665

SULAWESI
Jl. Pengayoman Blok F.9/25 Ujungpandang
Tel. : (0411) 442293

JAKARTA
Jl. Wijaya I No. 63 Keb. Baru - Jaksel
Tel. : (021) 7394511 Fax. (021) 7396620

JAWA TENGAH
Jl. Ngesrep Timur II No. 15, Semarang
Tel. : (024) 471365

KALIMANTAN
Jl. A. Yani No. 401, KM 4,5 Banjarmasin
Tel. : (0511) 54455 Fax : (0511) 53000

MEDAN
Jl. Kasuari No. 8, Medan
Tel. : (061) 854391 - 3 Fax. : (061) 538463

SUMATERA BARAT
Jl. Sumatera E-5 Wisma Indah 1, Padang
Tel. : (0751) 54449, 56903 Fax.: (0751) 54449

SUMATERA SELATAN
Jl. Hang Tuah No. 10 Palembang
Tel. : (0711) 352014 Fax. : (0711) 310320

ACEH
Jl. Syiah Kuala No. 227, Kp. Keuramat, Banda Aceh
Tel. : (0651) 22508 Fax. : (0651) 22508

DIVISI PERALATAN
Jl. Letjen Sutoyo No. 79, Malang
Tel. : (0341) 41340 Fax. : (0341) 41053

SUB DIVISI JASA ALAT / BENGKEL
Jl. Raya Mlaten 59 Kejapanan - Pasuruan
Tel. : (0343) 52263

SUB DIVISI JASA INDUSTRI
Desa Ngreco - Kec. Kesamben
Kabupaten Blitar

Bendungan Tiro D.I. Aceh

PT ISTAKA KARYA (PERSERO)

ENGINEERING TRADE AND CONSTRUCTION

Address : ARTHA GRAHA TOWER 16th Floor Sudirman Central Business District
Jl. Jenderal Sudirman Kav. 52 - 53, Jakarta Selatan
P.O. Box : 4916 / Jakarta 12049
Phone : 5152240 (hunting) Fax. : 5152243

P.T HUTAMA KARYA (PERSERO)

KANTOR PUSAT

Jl. Letjen. Haryono M.T. Kav. 8 PO Box. 4172-JATJG, - Jakarta 13000 Telp. 819.3708
Telex 48113 HK. IA Fax. 819.6107 - Cable : Hutama Karya

"MITRA TERPERCAYA DALAM BERKARYA"

**TIM PENGARAH DAN PELAKSANA PENERBITAN
BUKU 50 TAHUN DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
BERDASARKAN SURAT KEPUTUSAN MENTERI PEKERJAAN UMUM
NOMOR: 57/KPTS/1995 TANGGAL: 28 FEBRUARI 1995**

TIM PENGARAH :

**Ir. Ruslan Diwiryo, DR. Ir. Soenarno Dipl. HE.
Ir. Soenardi Hadisoepadmo, Ir. Komar Ishak
Ir. Walujono, Dipl. HE, Ir. Achmad Lanti M. Eng.
Ir. Djoko Asmoro, Ir. Soedarmanto D.
Drs. Soeprodjo, Koesngadi, BE
Mutohar Sudiro**

TIM PELAKSANA :

**Ir. Soenardi Hadisoepadmo, Drs. Soeprodjo,
Bambang Utojo, SH, Drs. Uning Rochadi,
Didit Soehardijadi, BA, Drs. Chaizur Nasri,
Ir. Sony Sumarsono, Ir. Achmad Hidayat Karnadi,
Dra. Sri Judasih Alwi, Drs. Andreas Hutomo,
Ir. Pundjul Sudarno, Ir. Enen Nursubagyo,
Ricardo Sihite, Davidsyah Indra**

TIM PENYUNTING

**Drs. K.J. Wardojo
Djenal Asikin Saleh
Ace Hermawan, SH**

KONTRIBUTOR NASKAH

**Ir. Anas Ali, DR. Ir. M. Syahdanul Irwan, MSc.
Drs. Tatang Muchidin, BE, Ir. Iqbal Manu, Dipl. HEng.MiHT
Ir. Hercules H, Ir. Tjokorda Raka Sukawati,
N. Darismanto M.Eng, Ir. Soeseno Sosrodimoeljo
Ir. Bambang Pramono, Ir. Wahyu Hartomo SD.**

TIM PENGHIMPUN MATERI

**Dra. Nanik Rubijatin, Dra. Siti Rahajoe
Ign. Saptono, Dra. Etty Winarni,
Drs. Sulistiyadji, Suripta Resosumarto,
Drs. Ari Setiawan, Dra. Ida Puspita,
Dra. Patria Satyawati, Drs. Yusrin,
Dra. Diah Parahita, Drs. Djoewanto
Inel T. Mokoginta, Bunyamin,
Kaliyo Susanto, Dwi Eko Kurniawati**

TATA LETAK/SETTING

Suseno Tri Rahardjo, Muhammad Siddik